

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 24

LES
AFFECTIONS DE L'OREILLE

Chez les Diabétiques

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 2 Décembre 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

RENÉ SCHNAEBELÉ

Élève de l'École du Service de Santé Militaire

Né à Grenoble, le 26 mars 1875



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1899

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 24

LES
AFFECTIONS DE L'OREILLE

Chez les Diabétiques

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 2 Décembre 1899

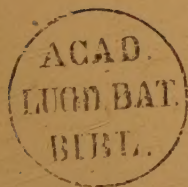
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

RENÉ SCHNAEBELÉ

Élève de l'École du Service de Santé Militaire

Né à Grenoble, le 26 mars 1875



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

1899

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		OLLIER.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.		FOCHIER.
Clinique des Maladies mentales		GAYET.
Physique médicale.		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		MONOYER.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée		CAZENEUVE.
Anatomie		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET.
Physiologie		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPRIER.
Médecine légale		POLLOSSON (M.).
Hygiène		ARLOING.
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie.		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes M. LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL,	agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.	—
Accouchements.	POLLOSSON (A.).	—
Botanique.	BEAUVISAGE,	—
Propédeutique médicale.	ROQUE,	—
Propédeutique chirurgicale.	GANGOLPHE,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	ROLLET.	DURAND.	PAVIOT.
CONDAMIN.	ROUX.	DOYON.	NOVÉ-JOSSERAND.
COURMONT.	COLLET.	BARRAL.	BERARD.
DEVIC.	BOYER.	MOREAU.	BORDIER.
POLLOSSON (A.)	VALLAS.	PIC	SAMBUC.
ROCHET.	SIRAUD.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. LÉPINE, Président ; M. LANNOIS, Assesseur ;
MM. ROUX, et SAMBUC, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur LÉPINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

A Monsieur le Professeur agrégé LANNOIS

M. le professeur Lépine a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, nous l'en remercions respectueusement, nous n'oublierons jamais ses leçons qui resteront la base de notre instruction médicale.

C'est à M. le professeur agrégé Lannois que nous devons l'idée de ce travail. Nous avons toujours trouvé auprès de lui l'accueil le plus affable, et nous garderons le meilleur souvenir de sa grande bienveillance. Nous sommes heureux de pouvoir aujourd'hui lui affirmer notre vive reconnaissance.

En quittant l'Ecole, nous tenons aussi à remercier ceux de nos maîtres civils ou militaires qui nous ont témoigné quelque intérêt.

Merci à toutes les personnes, camarades ou amis, qui nous ont rendu plus agréable notre long séjour dans cette ville.

Que ceux qui furent plus particulièrement nos intimes, et ils voudront bien se reconnaître dans ces lignes, reçoivent l'assurance de notre vive amitié.

R. S.

Lyon, le 30 novembre 1899.

INTRODUCTION

Le diabète sucré prédispose à des complications nombreuses. Ce sont quelquefois des spécialistes consultés par hasard, qui dépistent un diabète ignoré : les dentistes instruits, qui constatent une gingivite expulsive ; les dermatologistes auxquels on se plaint d'un eczéma, d'un prurit vulvaire ; les syphiligraphes qui soignent une balano-posthite récidivante ; un ophtalmologiste, dont on requiert les soins pour une amblyopie ou une cataracte.

Il est facile de se rendre compte de l'importance de ces complications très utiles pour le diagnostic d'un diabète déjà ancien, très souvent, et pour le traitement de cette maladie constitutionnelle qui exige un régime sévère.

Nous avons été frappé de voir que les maladies de l'oreille ne trouvaient point une place à côté de toutes les complications mentionnées.

Les auteurs n'ont point attiré l'attention des médecins sur les troubles de l'audition, pourtant fréquents, au cours du diabète, et qui peuvent devenir eux-

aussi, un indice révélateur, chez les individus qui en sont atteints

Nous nous proposerons, dans ce modeste travail, de faire ressortir l'existence de ces troubles de l'audition et d'en fixer les caractères.

Après avoir passé en revue les quelques publications, qui constituent l'historique de la question, nous étudierons dans un premier chapitre : les causes des complications qui surviennent du côté de l'oreille chez les diabétiques.

Dans un deuxième chapitre : les affections de l'oreille, et nous essaierons de faire ressortir la nature et le caractère de cette otite qui complique le diabète.

HISTORIQUE

Nous n'avons trouvé aucun travail d'ensemble sur l'otite diabétique ; quelques communications ou publications éparses en font simplement mention, les auteurs, en général, ne s'en sont point occupés. Et pourtant le fait que les maladies de l'oreille se rencontrent dans le diabète est connu depuis longtemps. La première communication qui touche à la question remonte à l'année 1859, et se trouve dans Jordao (Considérations sur un cas de diabète), il s'agit d'un cas de dureté de l'oreille survenue chez un diabétique. La même année, Griesinger (1) cite trois cas analogues. Toynbee (2) en 1866, et Külz (3), en 1874, observent, sur sept cas de diabète, trois fois de la dureté de l'oreille. Aucun de ces auteurs ne semble apporter beaucoup d'importance à ces faits qu'ils n'approfondissent pas. Ils ne recherchent pas

(1) Studien über D. mellitus, 1859.

(2) Disease of the ear. London, 1866.

(3) Beitrage zur path. u. ther. des Diabetes, 1874.

s'il y a entre eux et le diabète un rapport quelconque ou une simple coïncidence.

Cette question relative aux affections de l'oreille chez le diabétique, simplement entrevue, reste pendante, et nous ne la retrouverons qu'en 1881.

Et pourtant, parallèlement à elle et partie de la même époque, celle relative aux troubles de la vue dans le diabète est rapidement mise au point. En 1860, nous trouvons encore dans le *Journal des Connaissances médicales*, un article de Fauconneau-Dufresne, qui a pour titre : Existe-t-il une cataracte diabétique ? Quelques années après, la question semble résolue. Les troubles oculaires attirent réellement l'attention des médecins, ceux de l'audition ne sont indiqués ni dans le livre de Marchal, de Calvi, *Sur les accidents diabétiques*, ni dans les traités publiés par Bouchardat, Jaccoud, Lecorché, Dechambre. Au milieu de ce silence Trousseau cite, dans sa clinique sur le diabète, sans conclusion, il est vrai, une observation d'otalgie très violente.

A partir de 1880, cette question abandonnée depuis plusieurs années redevient le sujet de quelques communications éparses ; en y trouve des considérations importantes et des observations intéressantes.

Nous passerons en revue ces diverses publications, en procédant par ordre chronologique plus rationnel pour suivre l'évolution de cette question.

Roser (1), en 1880, cherche à attirer l'attention

(1) ROSER. — Diabetes und Sepsis. *Med. Wochenschr.*, 1880, n° 1, u. 2.

des médecins allemands sur ce fait encore peu connu, que le diabète provoque très souvent des accidents gangréneux avec tendance envahissante, malgré les moyens antiseptiques. Il cite quelques exemples à cet égard, et un passage de Bouchardat : « tout homme gras et robuste, qui mange et dort bien, qui est sujet aux furoncles, est suspect de diabète. » Dans la deuxième partie de son travail, il décrit les accidents gangréneux qui sont survenus chez des malades, dont le diabète était ignoré et qu'il avait opérés. Il conseille de ne faire aucune opération avant que le sucre ait entièrement disparu dans l'urine, l'auteur cite quelques exemples que l'on trouve dans l'ouvrage de Marchal *Recherche sur les accidents diabétiques* (Paris, 1864).

Roser attire donc l'attention des médecins sur ce fait que les diabétiques sont sujets aux infections et conseille la prudence dans les interventions chirurgicales.

Jusque-là, on ne trouve rien de spécial aux affections auriculaires, mais seulement des données générales sur le diabète.

A un auteur français revient l'honneur de s'être occupé le premier de cette question et d'avoir employé le mot d'*otite diabétique*. Maurice Raynaud (1) en 1881, cite une observation d'otite moyennéchémorrhagique avec ostéite des cellules mastoïdienne, survenue chez un diabétique. Ce cas est fort intéressant, quoique isolé, il montre l'existence

(1) *Annales des Mal. de l'Or.*, 1881, n° 2.

d'une affection trop méconnue jusqu'alors et met en lumière certaines particularités qui semblent lui être propres. Le malade de Raynaud était atteint de diabète depuis un an, quand brusquement, il présente une vive douleur de l'oreille, survenue sans cause ordinaire : il n'y avait eu ni coup, ni refroidissement, ni effort. Cette douleur atroce dura quelques heures et ne fut soulagée que par une hémorrhagie abondante qui se fit jour à travers le conduit auditif externe. Cet écoulement sanguinolent persista les jours suivants assez abondant. A l'autopsie, on trouva des lésions de l'oreille moyenne avec ostéite des cellules mastoïdiennes.

Nous reviendrons d'ailleurs, sur cette observation dans notre deuxième chapitre.

Raynaud attire l'attention sur la physionomie particulière de cette otite : début brusque, douleur atroce, hémorrhagie suivie d'un soulagement immédiat.

Après cette publication les médecins ne semblent plus guère s'intéresser à cette question, elle devient plutôt le domaine de la chirurgie : en Allemagne surtout on se préoccupe de savoir si l'on doit trépaner l'apophyse mastoïde chez les diabétiques.

König (1), Kraske (2), Israel (3), sont tous d'accord pour intervenir, en s'entourant de tous les moyens antiseptiques ; Israel cite de plus un cas d'otite

(1) *Centralbl. f. Chir.*, 1880, König.

(2) *Diabetes und sepsis. Deutsche Med. Woch.*, 1881 n° 35.

(3) *Enige Bemerkungen zur chirurgie des Berl. Klin. Wochensch.* 1881, p. 705.

moyenne purulente chez un diabétique et montre le rôle de l'artério-sclérose dans les accidents gangréneux.

En 1885, Kirchner(1), cite un cas d'otite moyenne purulente avec autopsie : il donne aussi les indications de l'intervention chez les malades atteints de glycosurie. Le malade de Kirchner se plaint de douleurs atroces de l'oreille droite, augmentant de jour en jour, vive injection des deux tympans, celui de droite proémine comme une bulle remplie de pus, paracentèse de ce côté; à gauche, quoiqu'il y eût une suppuration, on ne pratiqua pas l'opération, le malade n'éprouvant aucune douleur, mais le tympan se perfora spontanément, écoulement de pus abondant.

Kirchner fait remarquer aussi que ce malade eut une expectoration purulente. Six semaines après le début de l'affection de l'oreille, dans la région mastoïdienne droite, on constate une zone inflammatoire. Comme on pouvait craindre une perforation spontanée et issue de pus le long de la gaine vasculaire, on se résolut à faire l'opération. Ce malade mourut cinq jours après l'intervention. A l'autopsie on trouva une vaste destruction des os temporaux des deux côtés et les cellules mastoïdiennes transformées en une seule cavité; de plus, le poumon gauche était adhérent à la plèvre et, dans le lobe inférieur, se trouvait un foyer purulent, lésion considérée comme provenant de l'otite suppurative.

(1) KIRCHNER. — Ueber Ohrkrankh, bei diabëtess Troisième Congrès Internat. d'otol. Bâle, 1885.

Kirchner attire l'attention sur ce fait que la température n'avait jamais dépassé 38° et dit qu'il ne serait pas rare de voir ces inflammations apyrétiques dans le diabète.

L'auteur discute ensuite la question de l'intervention ; il vaut mieux, à son avis, s'abstenir de toute opération à moins de symptômes graves qui, seuls, l'autoriseraient.

Sonnenburg(1), Albert (2) étudient aussi cette question à l'ordre du jour de la trépanation de l'apophyse mastoïde chez les diabétiques. Ils sont d'accord qu'il faut intervenir comme chez les individus sains, mais très antiseptiquement pour éviter les infections auxquelles sont exposés les tissus modifiés et incapables de lutter contre les germes extérieurs.

Schwabach (3) fait paraître une publication très intéressante dans laquelle il passe en revue les diverses observations citées jusqu'à cette époque. Il se demande ensuite s'il y a rapport ou coïncidence entre le diabète et ces faits observés.

A côté des cas d'Israel, de Toynbee, de Raynaud, de Kirchner qu'il rappelle dans son mémoire, Schwabach donne une observation personnelle d'otite purulente. Six ans après l'apparition du dia-

(1) Ueber Zellgew ebsentzündung bei Diabetes kranken. *Berl. Klin Wochensch.*, 1885, p. 33-34.

(2) Diabètes mell.u.Gang. sen. *Allg. Wien*, 1885.

(3) Ueber Ohrkrankh bei diabetes. *Deutsche med. Wochensch.*, 1885, p. 52.

bête survint subitement, chez le malade de Schwabach, une douleur très violente de l'oreille droite, avec exacerbations nocturnes et localisée à l'apophyse mastoïde, en même temps, apparition de bourdonnements avec dureté de l'oreille. On pratiqua une paracentèse qui donna issue à des exsudats muco-purulents et, après quelques pulvérisations, l'affection semblait être terminée quand apparut une inflammation de la mastoïde avec tous ses symptômes. On pratiqua la trépanation, le malade fut guéri. Schwabach fait ressortir les caractères communs à tous les cas cités : pas de cause extérieure, début brusque. A son avis, le processus inflammatoire est bien sous la dépendance du diabète et en rapport étroit avec lui, comme en témoignent les observations de Raynaud, de Kirchner, et celle qu'il cite pour son compte personnel. La raison, en est, dit-il, dans les modifications des os et des tissus qui ont une moindre résistance et sont plus aptes à être lésés. Mais il s'agit de savoir si cette action du diabète est toujours aussi constante et aussi dangereuse sur l'évolution de l'otite moyenne? Il ne peut répondre à cette question, les observations lui faisant défaut et il laisse le champ ouvert à de nouvelles recherches.

Wolf (1) énumère les maladies constitutionnelles pouvant provoquer des affections de l'oreille. Il cherche en même temps à attirer l'attention sur d'autres

(1) Ueber Bez. der Ohrkrankh. zu Allgemeinkr. Wiesbadener Naturforscherversammlung, 1887.

maladies encore peu connues à cet égard : le rhumatisme, l'artério-sclérose, l'endocardite, le diabète, la chlorose, l'anémie, les intoxications par le tabac, le plomb, le mercure et l'argent. Revenant à l'otite diabétique, il parle tout d'abord des furonculoses multiples du conduit auditif : une furonculose du conduit auditif, dit-il, survenant dans l'âge avancé de la vie ou dans un âge moyen récidivant souvent et persistant avec ténacité indique avec grande probabilité le diabète.

L'auteur attire ensuite l'attention sur une affection de la caisse se présentant sous la forme d'otite moyenne purulente et aboutissant à la nécrose des parties osseuses. Il cite un exemple d'otite survenue chez un diabétique et accompagnée de symptômes graves. La trépanation parut inévitable, néanmoins le malade guérit sans opération, par un traitement antidiabétique. Wolff recommande de faire, dans toutes ces otites dont l'étiologie est douteuse, l'analyse de l'urine, dont le résultat retiendra les interventionnistes.

Miot (1) cite un cas d'obstruction incomplète de la trompe, amélioré par le courant constant, et l'électrolyse. Il n'y avait pas, d'ailleurs, de relation causale bien nette avec le diabète.

Schüller (2) reprend, en 1888, la question de la tré-

(1) *Revue mens. de Laryng.* 1887, n° 6.

(2) Beitrag. zur Kenntnis. des phlegmonosen u. gangranosen, Processes bei Diabete. *Berlin. Klin. Wochensch.* 1888, p. 944-964.

panation de l'apophyse mastoïde. Il partage, à cet égard, l'opinion de König, Kraske, Israel, Sonnenburg; il faut intervenir même en considérant les diabétiques comme exposés à des gangrènes, accidents liés d'ailleurs, à ce que prétend Schüller, à l'artériosclérose.

Grüber (1), à propos des affections diabétiques du labyrinthe, s'exprime ainsi : « Il peut se produire des modifications pathologiques dans l'appareil récepteur des sons, comme en témoignent les cas où, en l'absence de toute lésion de l'oreille externe et de l'oreille moyenne, les malades sont en proie à des sensations auditives subjectives et à de la dureté d'oreille ».

Cet auteur est le seul, avec Steinbrügge, à avoir traité cette question des lésions labyrinthiques dans le diabète.

Kühn (2), en 1889, rend compte de deux cas d'otites purulentes très graves qu'il a observés chez des sujets diabétiques. L'un est mort à la suite d'une méningite due à l'irruption du pus dans le sinus pétreux. L'auteur traite avant tout la question de l'intervention chirurgicale. Doit-on risquer une opération dans ces cas d'otites qui surviennent au cours du diabète ? Non seulement il croit devoir l'affirmer, mais il cherche même à montrer la nécessité de l'intervention dans les cas où les symptômes d'otite

(1) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Anatomie und Physiologie, 1885.

(2) Ueber Ohrkr. bei Diabetes. Natursforscherversammlung in Heidelberg, 1889. XIX.

moyenne purulente sont évidents, c'est-à-dire quand il y a écoulement abondant et douleurs continuelles.

Chez ces malades, la trépanation s'impose, et elle doit être pratiquée le plus tôt possible pour éviter la propagation du pus aux parties avoisinantes.

Körner (1) observe un cas de diabète avec carie de l'os temporal chez un homme de 48 ans.

Ce malade présentait une suppuration de l'oreille moyenne du côté droit. Des paracentèses, pratiquées à plusieurs reprises, ne calmèrent point la douleur, la suppuration devint plus abondante, peu de fièvre, état cachectique, 230 grammes de sucre par jour. L'apophyse mastoïde était peu sensible à la pression et ne présentait aucun signe d'inflammation, mais, devant les symptômes généraux, Korner pensa à une carie profonde de la région mastoïdienne, et se décida à faire l'opération. Il tomba sur une cavité nécrosée et purulente en communication avec la caisse. Traitement antidiabétique. L'écoulement cessa après l'opération.

L'auteur croit que, dans ce cas, la carie a été l'affection primitive. L'examen bactériologique a démontré la présence de diplocoque pneumonique (de Friedlander) et de streptocoques. Korner, le premier, a fait un examen bactériologique des exsudats purulents provenant d'otite diabétique. Après lui, Bujwid (2) fait de nombreuses expériences pour

(1) Fall V. Diabetes prim. Ostit. des Warzenforts, 1889. *Arch. f. Ohrenhk.*, XXIX, p. 61.

(2) *Centralbl. f. Bact.*, IV, p. 19.

démontrer que les microbes se développent très facilement dans les milieux sucrés (voir page 29).

Habermann (1), trouve le *staphylococcus aureus* sur la muqueuse nécrosée et sur la membrane du tympan d'un diabétique atteint d'otite moyenne hémorrhagique.

Steinbrügge (2) consacre quelques lignes à l'anatomie pathologique d'une otite hémorrhagique survenue chez un diabétique.

Il trouve une inflammation hémorrhagique de l'oreille moyenne et une extravasation sanguine, visible au microscope dans le labyrinthe ; il constate des traces de cette hémorrhagie dans le périoste du conduit auditif interne, entre les fibres de l'acoustique et ses branches, entre les cellules ganglionnaires, dans le canal de Rosenthal, dans le ligament spiral, dans le vestibule et sur l'épithélium nerveux des ampoules. De petits corpuscules sanguins furent trouvés également dans les espaces périlymphatiques et jusque dans le canal cochléaire.

En 1893, Rudolf Haug (3) fait paraître une courte monographie sur l'otite diabétique.

Il attire l'attention des médecins sur ces affections auriculaires trop méconnues et passe en revue les différentes parties de l'organe de l'audition qui peuvent être atteintes dans le diabète.

(1) Zur Pathogenese der eitrigen Mittelohrentzündung, XXXIII, S. 219.

(2) Lehrbuch der speciellen Pathologisch, anat., 1891.

(3) Die Krankheiten des Ohres. Wien und Leipzig, 1893.

Du côté de l'oreille externe, il note le prurit si fréquent que les malades atteints de glycosurie ressentent dans le conduit auditif et sur le pavillon. La furonculose de ces mêmes parties de l'oreille est aussi, de sa part, l'objet d'une étude un peu spéciale; il en trace les caractères : récidives fréquentes, longue durée, évolution lente, après sortie du bourbillon irruption de granulations qui prennent un aspect cratériforme et saignent facilement; il cite, à l'appui, l'article de Wolf.

Du côté de l'oreille moyenne il constate que la trompe est généralement indemne; il fait allusion à ce sujet au cas de Myot.

Les affections de la caisse lui paraissent fréquentes.

Les perforations se rencontrent à n'importe quel moment du diabète, surtout à droite dans le cadran postérieur, situation qui indique plutôt une maladie primitive des osselets, il constate aussi la fréquence des suppurations de l'oreille moyenne et rappelle les observations de Kuhn et de Kirchner.

Cette suppuration est, à son avis, inaccessible à toute thérapeutique et ce fait constitue un moyen de diagnostic.

L'auteur insiste sur les phénomènes de nécrose de la caisse, si fréquents chez les diabétiques par suite de l'état général et de la moindre résistance des organes; il l'explique par la présence du sucre dans les produits de sécrétion de l'oreille chez les diabétiques (Exp. de Bujwid). L'oreille interne lui semble

indemne, mais, dans certains cas, dit-il, on peut voir une perforation des fenêtres.

Telles sont les publications que nous avons trouvées dans la littérature, nous les avons énumérées par ordre chronologique, pour montrer les étapes successives parcourues bien lentement, par cette question, sujet de notre travail.

Il serait bon, croyons-nous, pour simplifier cet historique et pour en permettre une vue d'ensemble plus commode de le reprendre sous une autre forme.

Nous avons vu, en effet, que tous les auteurs qui de loin ou de près, se sont occupés de l'otite diabétique, ne poursuivaient pas la même idée, la plupart se contentaient d'observer des faits, sans en tirer de déductions. Pourtant, ces cas épars peuvent se classer : la dureté de l'oreille, en effet, a été observée par Jordao, Griesinger, Toynbee, Külz. La furonculose du conduit auditif et du pavillon fut étudiée par Wolf.

Kirchner, Schwabach, Wolf, Kühn, Korner ont publié plusieurs observations d'otite moyenne purulente. En ce qui concerne l'otite moyenne hémorrhagique, on possède deux cas avec autopsie, l'un de Raynaud, l'autre de Steinbrügge.

Habermann, Bujwid, Nicolas (1), contribuèrent à montrer par des examens bactériologiques que les diabétiques sont exposés à des nécroses et à

(1) Influence de la glycosé sur le pouvoir pyogène et la virulence générale du staphylocoque pyogène aureus. J. NICOLAS. — *Archives de médecine expériment. et d'anatomie pathologique*.

divers accidents gangréneux et expliqueront ainsi certaines affections auriculaires.

Enfin la question de l'intervention chez les diabétiques a été discutée par König, Kraske, Israel, Sonnenburg, Schuller, Kirchner, Kuhn et Korner. Au sujet des lésions du labyrinthe dans le diabète, nous n'avons trouvé que quelques indications dans Grüber et dans Steinbrügge.

C'est de l'ensemble de tous ces travaux que nous essaierons de dégager une mise au point de la question en nous aidant surtout des observations nombreuses que nous avons pu recueillir.

CAUSES DES COMPLICATIONS AURICULAIRES CHEZ LES DIABÉTIQUES

Les affections auriculaires dans le diabète ont fort peu préoccupé les médecins et, pourtant, elles sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit, en général.

Ce fait est peu connu : Il suffisait d'observer si certaines lésions de l'appareil auditif n'étaient point liées à l'existence d'une glycosurie ou, si au cours d'un diabète, n'étaient point survenus quelques accidents du côté de l'oreille.

Notre attention a été portée sur ce point, et le résultat de nos constatations peut ainsi se résumer : Non seulement, les troubles de l'audition se rencontrent dans le diabète au même titre que les autres complications connues depuis longtemps et atteignant la vision, le goût, l'odorat, mais encore ces troubles de l'audition nous ont paru d'une fréquence digne d'être étudiée un peu spécialement.

Mais il n'importe pas de constater simplement un fait, il faut le prouver, en chercher les causes et les

rapports, — la question qui nous occupe doit être approfondie dans ce sens, — pour être mise au point d'une manière aussi exacte que possible, sans donner lieu à de fausses interprétations.

La fréquence des affections auriculaires est prouvée par les observations : il faut se demander maintenant quelles sont les raisons générales, pour lesquelles le diabète atteint l'organe de l'audition, quand nous aurons répondu à cette question, une autre non moins intéressante pourrait nous être posée : y a-t-il relation entre le diabète et les affections auriculaires, constatées, ou bien n'y a-t-il là qu'une simple coïncidence ?

Il nous faut, à l'appui de notre thèse, remonter à la pathogénie.

Le diabète, en effet, n'est souvent qu'une des manifestations nombreuses de la grande diathèse arthritique, par suite, chez les diabétiques, nous trouverons les otites scléreuses si fréquentes aussi chez les gouteux ; de plus, le diabète par lui-même, favorise les affections suppuratives.

L'arthritisme offre une fâcheuse prédisposition à la formation de tissu scléreux dans différents organes. Nous nous arrêterons spécialement aux troubles de l'audition.

Les arthritiques, en effet, sont fréquemment atteints de lésions du côté de l'ouïe.

Nous ne saurions mieux faire que d'emprunter, à ce sujet, quelques notions à l'article de M. Gellé fils, sur les affections auriculaires chez les gouteux ou

individus de race goutteuse (1). On observe chez eux très souvent des affections du pavillon : eczema, tophus, des exostoses du conduit auditif externe ; du côté de l'oreille moyenne on constate plus fréquemment encore une otite sèche caractérisée par de la sclérose, celle-ci est causée par des dépôts d'urate et s'installe d'une manière insidieuse et lente, amenant fatalement l'ankylose des osselets.

Cette otite goutteuse, que l'on pourrait appeler d'un terme plus général, otite arthritique, offre un aspect clinique spécial presque caractéristique ; elle trouve sa cause dans la nature même de la goutte qui prédispose aux fluxions (fl. hémorrhoidale, péri-articulaire, otique).

Comme nous la retrouverons dans le diabète, il nous paraît utile d'en passer les symptômes en revue.

Le début est brusque et soudain, une légère diminution de l'acuité auditive est le premier symptôme qui attire l'attention du malade, la perte de la fonction va toujours en augmentant, la surdité présente des caractères spéciaux : le malade, par exemple, perçoit encore, d'une façon assez satisfaisante, le tic-tac d'une montre, alors qu'il est incapable de suivre une conversation, surtout si plusieurs personnes y prennent part. Ce fait particulier démontre une diminution de la faculté d'accommodation et, partant, l'existence de lésions graves du côté de la chaîne des osselets. Le patient entend beaucoup mieux au milieu

(1) *Bulletin de la Société d'Otologie*, tome XIII, II^e partie, 1897.

du bruit, en voiture, en chemin de fer, par exemple, phénomènes qui caractérisent l'ankylose des osselets. Tels sont les symptômes de cette otite scléreuse. Ainsi donc, nous avons constaté que l'oreille est diversement atteinte chez les arthritiques et qu'il existe bien une otite spéciale créée par cette diathèse.

Pourrait-on alors s'étonner de voir apparaître des affections analogues chez les diabétiques ? Pour la perfection de l'idée qu'on doit se faire du système de la science et de la subordination de ses parties, il faut tout d'abord aller aux faits les plus généraux qui contiennent la raison des faits particuliers.

C'est ce que nous faisons ici-même ; en dehors des observations probantes, il est naturel, en partant d'idée générales, de conclure à l'existence d'otites scléreuses survenant dans le diabète ; la clinique d'ailleurs vient à l'appui de cette assertion.

Donc, les affections scléreuses de l'oreille que l'on rencontre chez les individus atteints de diabète doivent être mises sur le compte de la diathèse arthritique. Mais on peut se demander si, sur un terrain favorable, la glycosurie n'a pas contribué dans une certaine part à produire ces accidents ? Nous ne croyons pas, évidemment, que le diabète en soit la cause déterminante, mais peut-être une cause occasionnelle leur imprimant un aspect clinique un peu spécial.

A côté de ces affections auriculaires, d'origine arthritique, survenues au cours du diabète, nous en trouvons d'autres, ne semblant relever que du diabète sans rapport avec la diathèse. Ce sont les affec-

tions suppuratives. Nous en découvrons facilement la raison dans certaines prédispositions auxquelles sont exposés les diabétiques. Ils sont, en effet, voués au parasitisme. N'a-t-on pas fréquemment observé qu'ils étaient enlevés aussi souvent par une infection que par les progrès naturels de la cachexie diabétique ? Si ce n'est pas leur poumon qui cultive le bacille tuberculeux, leur tissu cellulaire se laisse aisément envahir par les microbes pyogènes.

La démonstration expérimentale vient, d'ailleurs, à l'appui des faits cliniques. Dans l'ouvrage de Strauss (1), nous trouvons mentionnés des essais de culture du bacille de Koch sur des milieux sucrés. En 1885, Nocard (2) réussit à obtenir la culture du bacille de la tuberculose de la poule sur du sérum additionné avant la solidification de 1 p. 100 de peptone, 0.25 p. 100 de NaCl, 0.75 p. 100 de sucre de canne.

Nocard et Roux (3) trouvent ensuite un perfectionnement beaucoup plus important. Pour éviter le dessèchement trop rapide du sérum gélatinisé, ils y ajoutèrent avant la coagulation de la glycérine dans la proportion de 6 à 8 p. 100. Le développement du bacille de Koch s'effectua d'une façon beaucoup plus abondante et plus rapide. De même en ajoutant de

(1) STRAUSS. — Sur la tuberculose et son bacille.

(2) NOCARD. — Recherches expérimentales sur la tuberculose des oiseaux. Culture du bacille, *Compte rendu de la Société de Biologie*, 1885, p. 603.

(3) NOCARD et ROUX. — Sur la culture du bacille de la tuberculose (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1887, p. 19).

la gélose nutritive, qui est à peine utilisable pour la culture du bacille de Koch, 6 à 8 p. 100 de glycérine, Nocard et Roux la transformèrent en un milieu de culture très favorable.

L'addition de 5 à 8 p. 100 de glycérine aux divers bouillons (veau, bœuf, poule) neutralisés, rend également ces milieux liquides beaucoup plus propices à la culture du bacille de Koch. Si l'on sème une parcelle de culture dans un bouillon glycérimé les flocons se développent, au fond du vase, beaucoup plus abondamment que dans un bouillon ordinaire, cela prouve que la glycérine n'est pas seulement un empêchement à la dessiccation de la surface nutritive des milieux solides, mais qu'elle joue le rôle d'un aliment favorisant la végétation du bacille.

Nous avons ainsi l'explication de la fréquence de la tuberculose dans le diabète, les individus atteints de glycosurie constituant un terrain favorable au développement du bacille de Koch comme de beaucoup d'autres microbes, d'ailleurs.

On peut rappeler, à ce sujet, les célèbres expériences de Otto Bujwid (1). Elles montrent l'action favorisante que la glycose exerce sur le pouvoir pyogène du *staphylococcus aureus*.

EXPÉRIENCES DE BUJWID.

I. — Injection sous la peau d'un lapin d'une quantité à peu près connue de staphylocoques; pas d'abcès.

(1) Le sucre de raisin comme cause de la suppuration par le *staphylococcus aureus*, *Centralblatt für Bact.*, t. IV., 1888.

II. — Lapin. Injection de la même quantité de staphylocoques, après addition d'une solution stérilisée de sucre de raisin à 25 o/o.

Au cinquième jour, gros abcès contenant de l'*aureus* absolument pur.

Mêmes expériences donnant des résultats identiques avec des rats et des souris.

III. — Injection d'une solution de sucre dans l'oreille d'un lapin, après injection de culture de staphylocoques sous la peau provoque une gangrène locale, qui rappelle beaucoup celle que l'on observe chez les diabétiques.

IV. Autre injection de dix seringues de Pravaz de solution de sucre de raisin à 10 o/o, dans veine de l'oreille. Ensuite, injection d'une seringue de culture de staphylocoques sous la peau, provoquant à l'endroit de l'injection un œdème, puis, au bout de cinq jours une mortification des tissus, avec détachement de ces mêmes tissus au bout de vingt-cinq jours.

Les résultats de Bujwid, admis par la plupart des auteurs, ont été contestés par certains et ont donné lieu à de nombreuses discussions. Nous empruntons à ce sujet quelques lignes au remarquable travail de M. le D^r Nicolas (1). » Si Karlinski (2), si Ferraro (3)

(1) Influence de la glycose sur le pouvoir pyogène et la virulence générale du *staphylococcus pyogenes aureus*, par Joseph Nicolas. *Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol.*, n° 3, 1^{er} mai 1896.

(2) KARLINSKI. — *Centralblatt für Bact*, 1888.

(3) FERRARO. — Action du glucose sur la virulence du *sta-*

confirment pleinement les expériences de Bujwid, d'autres auteurs, Grawitz et de Bary (1), Steinhaus (2), Herman (3) nient toute influence favorisante de la glycose sur la suppuration. En présence d'opinions aussi contradictoires, à laquelle donner la préférence ?

C'est précisément pour mettre cette question au point que M. Nicolas a entrepris une série d'expériences de grande valeur. Elles ont pour but de chercher si la glycose favorise la production de pus par le staphylocoque et si la glycose modifie la virulence de cet agent.

M. Nicolas reproduit tout d'abord aussi exactement que possible les expériences de Bujwid, et dit dans ses conclusions : « Si nous comparons, maintenant, nos résultats à ceux obtenus par Bujwid, nous voyons que nos expériences, sans avoir la netteté schématique de celles rapportées par cet auteur, n'en plaident pas moins dans leur ensemble en faveur des idées soutenues par lui. Mais, avant de nous prononcer, qu'il nous soit permis d'exposer et de discuter les faits beaucoup plus nombreux que nous avons observés

phylococcus pyogenes albus. *Rivista clinica e terapeutica*, 1889,

(1) GRAWITZ et de BARY. — *Virchow's Archiv.*, 1887.

(2) STEINHAUS. — L'étiologie des suppurations aiguës. *Literarich Kritische experim. und klinische Studien*. Leipsig, 1889.

(3) HERMAN. — De l'influence de quelques variations du terrain organique sur l'action des microbes pyogènes. *Arch. Inst. Pasteur*, 1891.

· nous-même dans le laboratoire de M. le professeur Arloing ».

· Dans quatre séries d'expériences personnelles, M. Nicolas cherche, en effet, à établir :

1^o L'action du sucre injecté dans le tissu cellulaire en même temps que le staphylocoque.

2^o L'action du sucre injecté dans le sang, sur le staphylocoque inoculé simultanément dans le tissu cellulaire.

3^o L'action du sucre injecté dans le sang, sur le staphylocoque également injecté dans le sang.

4^o L'action du sucre injecté dans le sang plusieurs jours avant et après l'injection du staphylocoque dans le tissu cellulaire, cherchant à placer ainsi l'organisme sous l'influence constante du sucre, pour se rapprocher, autant que possible, de ce qui se passe chez les diabétiques.

La place nous manquant pour entrer dans le détail de ces expériences originales, nous n'en donnerons que les conclusions.

1^o Le rôle du sucre, comme favorisant le pouvoir pyogène et diminuant la virulence du staphylocoque, paraît bien probable, malgré une certaine inconstance, lorsque ce corps est porté directement et simultanément avec le micro-organisme dans l'intimité même des tissus. C'est la confirmation des idées émises par Bujwid, et par Karlinski, mais, comme l'avait également observé le premier de ces auteurs, dans le cas où le sucre n'est introduit dans

les tissus qu'un certain temps après l'agent microbien, on ne voit plus se produire de suppuration.

2^o Lorsqu'on injecte, au contraire, ce sucre dans la circulation générale, tandis qu'on inocule le staphylocoque dans le tissu cellulaire sous-cutané, ce corps semble, en général, déterminer un certain degré d'atténuation dans la virulence de l'agent pathogène pour favoriser, en revanche, l'apparition d'accidents locaux intenses, œdème séro-hématique, très abondant, distendant tous les tissus avec tendance fréquente au sphacèle. Cependant, dans ce cas encore, les résultats sont inconstants, car nous avons vu, chez un lapin soumis à l'influence du sucre, se produire une vaste collection purulente beaucoup plus développée que chez l'animal témoin.

3^o Le sucre introduit dans le sang en même temps que le staphylocoque semble, contrairement aux résultats précédents, favoriser simultanément le pouvoir pyogène et la virulence du micro-organisme.

4^o Si à des lapins on injecte dans le tissu cellulaire une dose de culture de staphylocoques incapable de produire par elle-même la suppuration, et si, en même temps, on soumet les animaux, avant et après l'inoculation, à des injections intraveineuse répétées, l'une de solution de sucre, l'autre d'eau distillée, ces deux variétés d'injection semblent favoriser à un même degré l'action pyogène et la virulence du microbe.

M. Nicolas se demande ensuite si le facile développement des infections (phlegmon; furoncles, anthrax, gangrène, tuberculose), et leur intensité au

cours du diabète sucré, peuvent trouver une explication suffisante dans la présence d'un excès de sucre ? D'autres facteurs jouent aussi un rôle important ; les lésions nerveuses, névrites, polynévrites, les altérations vasculaires ont aussi leur importance dans la production des nécroses, gangrène, et de la suppuration.

« Enfin, il est un dernier facteur, de connaissance récente chez les diabétiques, mis en relief par M. Kaufmann, et dont l'influence pourrait bien être primordiale. Kaufmann (1) admet qu'à l'état normal le pancréas déverserait dans le sang une substance modérant la destruction hystolytique dans les tissus, et exerçant une influence très marquée sur leur nutrition ; que cette sécrétion interne du pancréas vienne à être supprimée, et les tissus, altérés dans leur nutrition, perdant leurs matériaux de réserve, puisque l'histolyse ne sera plus réfrénée, deviendront une proie facile pour les divers agents pathogènes qui peuvent les envahir. Mais ce n'est là qu'un premier point. En effet, ces matériaux provenant de la désintégration histolytique, dit Kaufmann, vont agir sur le foie, lui apporter des matériaux sur lesquels son activité glycosoformatrice s'exercera et produira ainsi l'hyperglycémie. . . .

Nous savons, d'ailleurs, que les causes que nous venons d'examiner ne sont pas les seules à favoriser la suppuration. L'addition de sublimé corrosif, d'acide

(1) Mécanisme de la glycémie normale et du diabète sucré
(In *Arch. de phys.*, avril, 1895).

phénique aux staphylocoques, comme l'ont montré Bujwid, Herman, l'injection de cultures filtrées de staphylocoques ainsi que l'ont établi MM. Rodet et Courmont (1), agissant par le mécanisme d'une excitabilité du système nerveux vaso-dilatateur, comme l'a démontré M. Arloing (2), d'après l'hypothèse de M. le professeur Bouchard, produisent les mêmes résultats ».

Toutes ces expériences nous montrent, en somme, que le diabète est un terrain favorable au développement des microbes, ce qui nous explique les faits particuliers que nous envisageons dans ce travail, c'est-à-dire : la fréquence de certaines affections auriculaires survenant au cours du diabète : prurit, eczéma, furonculose du conduit auditif externe, du côté de l'oreille moyenne, les otites purulentes, les phénomènes de nécrose et de mastoïdites.

En résumé, toutes les lésions de l'oreille constatées chez les diabétiques trouvent leurs raisons, les unes dans la diathèse générale, les autres dans une prédisposition en quelque sorte élective.

(1) RODET et COURMONT. — Sur l'existence des produits solubles favorisant dans les cultures de staphylocoques pyogènes. *Soc. Biol.*, 1890. — *Ac. des Sc.* 1891).

(2) ARLOING. — De l'influence des produits du staphylocoque doré sur le système nerveux vaso-dilatateur et sur la formation du pus. (*Ac. des sciences*, 7 sept. 1891).

LES AFFECTIONS DE L'OREILLE CHEZ LES DIABÉTIQUES

Dans ce deuxième chapitre nous allons passer en revue les différentes lésions de l'oreille qu'il nous a été permis de constater dans un certain nombre de cas de diabète.

Nous pensons que les affections auriculaires, si fréquentes dans cette maladie générale, sont, pour la plupart, en rapport étroit avec elle; nous en donnerons pour preuve les observations recueillies dans les auteurs déjà cités.

Déjà, pour notre part, nous basons ce travail sur 31 cas inédits, dus à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lannois.

Par l'analyse de ces observations, nous nous proposons de faire ressortir les liens étroits de causalité qui rattachent le diabète aux affections auriculaires dont nous essaierons aussi de tracer les caractères.

Mais, préalablement, nous tenons à nous défendre de tout exclusivisme, car nous ne pouvons nier l'influence d'autres causes déterminantes. Si, dans beau-

coup de cas, il semble que l'on ne puisse relever que le fait de la coexistence, dans d'autres cas, au contraire, on constate une relation évidente.

I. — OREILLE EXTERNE

Dans un premier groupe d'observations nous étudierons les lésions de l'oreille externe. Nous constatons du côté de cette partie de l'organe : du prurit, de la furonculose, de l'eczéma, lésions cutanées qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic. Dans l'observation XII, nous relevons la présence de petites exostoses du conduit auditif interne.

Dans la littérature nous n'avons pas trouvé beaucoup d'observations ayant trait à ces différentes affections. Vu leur faible importance, elles n'ont pas fait l'objet d'une mention bien spéciale de la part des médecins. La furonculose et le prurit, pourtant, ont été décrits avec des détails, preuves d'observations plus nombreuses.

Rudolf Haug dit, en effet, que le prurit et le chatouillement, si désagréables, que ressentent les diabétiques, se rencontrent fréquemment dans le conduit auditif et sur le pavillon ; nous en trouvons, d'ailleurs, des exemples épars au cours de nos observations. Wolf énumère les caractères de l'eczéma et de la furonculose : une furonculose ou un eczéma du conduit auditif, qui s'installe lentement, récidive fréquemment et persiste avec tenacité, indique avec grande probabilité, le diabète. — Nous retrouvons

précisément ces caractères dans les six observations inédites d'eczéma, que nous citons.

Nous y verrons, par nous même, que le prurit est intense, désagréable, obsédant, forçant les malades à se gratter continuellement jusqu'à en éprouver de la douleur et à faire suinter leur oreille (Obs. II).

Ces démangeaisons violentes se retrouvent dans toutes nos observations ; les unes ne semblent être causées par aucune lésion apparente ; d'autres, au contraire, sont liées à une desquamation furfuracée (Obs. II, III, IV), à des bouchons épidermiques (Obs. I, IV, V) et à de l'eczéma sec.

Les lamelles épidermiques peuvent être localisées ou envahissantes : dans un cas (Obs. V) elles existaient jusque dans la fossette scaphoïde et pénétraient à environ un centimètre dans le conduit. Cette desquamation est, le plus souvent très rebelle (Obs. III) ; elle est quelquefois si abondante qu'elle forme des bouchons épidermiques (Obs. I, IV, VI) qu'il ne faut pas confondre avec les bouchons de cérumen.

Le grattage du conduit auditif externe détermine facilement des excoriations de la peau et la formation de petites otites externes circonscrites ou furoncles (Obs. III), qui s'accompagnent de leur cortège habituel de douleurs, insomnie, gonflement, gêne de la mastication, etc., et qui récidivent avec la plus grande facilité.

OBSERVATION I

(Inédite, due à M. LANNOIS).

Mme R..., 60 ans, se sait sourde depuis assez longtemps déjà, sans pouvoir préciser la date à laquelle remonte sa surdité. Elle a des démangeaisons très violentes dans les deux oreilles, et en même temps une légère desquamation sous forme de petites lamelles furfuracées qu'elle retire elle-même. Elle se plaint, en outre, d'avoir des bourdonnements dans les deux oreilles, mais surtout dans l'oreille droite, elle compare ce bruit à une sorte de gémissement isochrone au pouls. On trouve à droite un bouchon assez volumineux constitué par un peu de cérumen et par de nombreuses lamelles épidermiques imbriquées. L'enlèvement du bouchon et le cathétérisme diminuent sensiblement les bruits, sans toutefois les faire disparaître complètement.

Oreille droite : 3 cent. puis 5 (pour la montre).

Oreille gauche : 5 puis 8.

Les deux tympanes sont très épaissies des deux côtés.

A gauche, on perçoit un point aminci dans le cadran antéro-inférieur.

Cette malade a été revue à plusieurs reprises toujours avec les mêmes phénomènes, et notamment avec la reproduction des bouchons cérumineux et épidermiques.

A l'examen de son état général et de ses antécédents personnels, on trouve de l'arthritisme, de l'obésité, une constipation habituelle; il y a 8 ans, coliques hépatiques et albuminurie pendant plusieurs mois, à la suite d'un ictère. Depuis deux ans elle sait qu'elle est diabétique, elle a 30 gr. de sucre au moins par 24 heures. En temps ordinaire, elle se porte d'ailleurs très bien.

OBSERVATION II

(Inédite, due à M. LANNOIS).

Mme B..., 52 ans, vient consulter depuis longtemps pour un fils qui a une otorrhée chronique. C'est seulement le 1^{er} juillet 1898 qu'elle se plaint de démangeaisons violentes dans les deux conduits, apparaissant surtout dans la journée. Elle ne peut s'empêcher de se gratter, ce qui détermine dans ses oreilles des douleurs très vives et un suintement séreux.

L'examen de ses oreilles permet de constater : une desquamation de lamelles épidermiques furfuracées, donnant l'aspect de l'eczéma sec et s'étendant dans les deux conduits sur une longueur de 1 cent. 1/2, à partir de la conque ; rien dans la conque ni derrière l'oreille. On constate un léger épaissement du tympan, mais il n'existe aucun trouble subjectif. La montre est entendue à 20 cent. à droite, à 30 cent. à gauche, ce qui constitue une bonne audition relativement à l'âge.

Le Dr Leclerc soigne cette malade pour un diabète qui semble remonter seulement au mois d'octobre dernier ; depuis cette époque elle a beaucoup maigri, elle ignore la quantité de sucre que contiennent ses urines, mais a été mise à un régime alimentaire sévère, qui avait sensiblement diminué la quantité de sucre. Revue en janvier 1899, la malade allait beaucoup mieux (traitée par l'ichhyol).

OBSERVATION III

(Inédite due à M. LANNOIS.)

M. A..., 52 ans. Se sait diabétique depuis 15 à 18 ans. Au début, il avait 60 grammes de sucre par jour et dit ne plus en avoir que 8 à 10 grammes actuellement. L'examen de l'urine montre en outre l'existence d'une légère albuminurie. Depuis 10 ans, le malade ressent des démangeaisons

très violentes dans les deux oreilles et en même temps il constate une desquamation épidermique sèche qui n'a jamais guéri; à cet eczéma sec il attribue la surdité qui s'est installée lentement. Il a eu autrefois un peu de vertige, mais jamais de bourdonnements; il n'entend la montre de chaque côté qu'à 2 ou 3 centimètres. Il se plaint actuellement de douleurs assez vives dans les deux oreilles, pour lesquelles on fait le diagnostic d'otite externe circonscrite. A plusieurs reprises, il a eu des abcès douloureux dans les conduits auditifs.

OBSERVATION IV

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. C., 62 ans, est un rhumatisant diabétique depuis plusieurs années, diabète léger qui oscille de 15 à 30 grammes, avec deux litres au maximum. Il se plaint d'avoir de violentes démangeaisons au niveau des deux conduits auditifs externes et de devenir assez fréquemment sourd depuis 3 ou 4 ans. Il l'est nettement depuis 4 ou 5 mois; à l'examen on trouve de petits bouchons épidermiques très durs, liés à la présence d'un eczéma sec du conduit. Au-dessous, sclérosé nette des tympanes avec audition de 8 centimètres à droite, 6 centimètres à gauche.

Cet eczéma est très rebelle, ne cède à aucun traitement et, récemment encore, il est venu se faire enlever de petits bouchons épidermiques qui se sont reproduits à plusieurs reprises.

OBSERVATION V

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. C., 45 ans.

Sourd depuis deux mois du côté gauche et a un bourdonnement constant : battements, coups de marteau isochrones.

au poulx et un autre bourdonnement non constant qu'il compare à un bruit de rivière. On trouve des bouchons cérumineux des deux côtés, mais, après ablation, le malade reste un peu sourd et on constate une ancienne otite moyenne sclérosante très manifeste.

Ce malade a absolument l'aspect d'un bassdowien : exophthalmie, tachychardie, tremblement des mains, mais goître peu développé ; il dit qu'un de ses enfants a le même aspect que lui.

Rhinopharyngite avec les signes de Garel, qui donnent l'idée d'interroger au point de vue du sucre ; de fait, il est diabétique, urine de 4 à 6 litres par jour et a jusqu'à 36 gr. de sucre par litre. Il va tous les ans à Vichy, ce qui diminue nettement la glycosurie. Il se plaint, en outre, de maux de tête assez violents à forme hémicranienne gauche ; il revient quelques jours après se plaignant toujours de ses maux de tête et de démangeaisons à l'entrée de la conque où il est facile de constater la présence d'une desquamation furfuracée qui existe également dans la fossette scaphoïde et qui pénètre à environ un cent. dans le conduit ; il n'a rien à droite. Une analyse du sucre donne seulement 14 gr. avec 5 litres 1/2.

A la fin de février, il se plaint d'avoir pris un coryza intense depuis deux jours et d'avoir de la gêne plus marquée du côté gauche où le tympan est rouge et semble contenir un peu de liquide ; il ne se plaint que d'avoir le battement signalé plus haut ; il a toujours aussi ces maux de tête à forme hémicranienne gauche, mais moins marqués qu'au début. Il se présente à nouveau le 10 avril ; on constate dans la caisse, à gauche, la présence d'un épanchement catarrhal ; une paracentèse donne beaucoup de liquide muqueux et filant ; soulagement très marqué qui dure trois jours et, le 20 avril deux paracentèses achèvent la guérison qui s'était maintenue complète, au dire du malade, vers le milieu de juillet. Toutefois la sclérose continue à être assez marquée : l'audition = 13 cent. à droite, 6 cent. à gauche pour la montre.

Cette dernière observation trouvera aussi sa place parmi les otites moyennes catarrhales avec épanchement.

OBSERVATION VI

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. A... Vu seulement une fois ; dans les deux oreilles, bouchons épidermiques qui sont dus à un eczéma manifeste ; il est diabétique.

Après l'enlèvement des bouchons :

Oreille droite : 12.

Oreille gauche : 6 à 7.

II. — OREILLE MOYENNE

Du côté de l'oreille moyenne, nous constatons des otites catarrhales, des otites purulentes et des otites scléreuses. Nous allons passer en revue chacune de ces modalités différentes et en analyser les observations.

a) — *Otite catarrhale*

Pour bien juger de ces otites qui surviennent chez les diabétiques, il nous paraît utile d'étudier celles que l'on trouve chez les individus sains, la comparaison nous sera aussi plus aisée.

Nous ne saurions mieux faire que d'emprunter à un travail inspiré par M. le professeur agrégé Lannois, la définition et les symptômes de l'otite moyenne catarrhale avec épanchement (1).

(1) Otite moyenne catarrhale avec épanchement, thèse de Tatu, 1896.

« L'otite moyenne catarrhale est une inflammation de la caisse reconnaissant habituellement pour cause, l'oblitération de la trompe, avec épanchement séreux ou muqueux, ne contenant pas de bacilles à sa période d'état, et devenant rarement purulente. »

Nous avons constaté aussi, à la lecture de ce travail, que la surdité est le symptôme dominant qui attire l'attention du malade; l'affection peut, d'ailleurs, durer très longtemps, presque à l'insu des personnes qui en sont atteintes, l'audition diminuant insensiblement et sans douleur. De plus, le liquide renfermé dans la caisse est d'abondance variable.

Nous allons citer maintenant des observations, exemples d'otites catarrhales avec épanchement, survenues chez des diabétiques.

OBSERVATION VII

(Due à l'obligeance de M. Lannois.)

M. G., 51 ans, se présente le 12 janvier 1899; n'a jamais bien entendu. Il a eu des douleurs et des écoulements à plusieurs reprises dans son enfance. Tous les hivers, ses oreilles deviennent dures et, dit-il, elles se dégagent lorsque revient la chaleur. Homme grand et fort, obèse, pharyngite chronique hypertrophique avec signe de Garel existant, mais peu marqué. Il raconte qu'en 1878, on lui a coupé les amygdales et qu'il a eu quelques hémorrhagies graves avec syncope; il y a environ trois ou quatre mois, la surdité s'est installée à nouveau; il vient consulter parce qu'elle est plus accentuée que d'habitude; il a, d'ailleurs, des bouchons de cérumen à gauche; ni bourdonnement, ni vertige, seulement sensation de gêne et secousses dans les oreilles lorsqu'il marche.

Les deux tympans sont cicatriciels et assez nettement en-

flammés; le cathétérisme, qui soulage beaucoup le malade permet d'affirmer qu'il y a du liquide dans l'oreille droite, mais on ne fait pas de paracentèse en raison de l'inflammation actuelle de l'oreille et du fait que le malade dit avoir du sucre et de l'albumine. Une analyse ultérieure a montré, en effet, 1 gr. 20 d'albumine et 14 gr. 28 de sucre par litre, avec quantité d'urine d'environ 2 litres.

Il y a au moins 5 ou 6 ans qu'il sait qu'il est atteint de cette albuminurie et de ce diabète (passe ses journées à la pêche).

Avant le cathétérisme, il n'entendait pas la montre au contact, ni à droite, ni à gauche, et après le cathétérisme, on a :

Oreille droite = 14 c.

Oreille gauche = 0

On se décide ultérieurement, le 25 janvier, à faire une paracentèse à gauche, paracentèse qui donna un liquide clair, séreux, très abondant et permit au malade d'entendre la montre au tragus. Nouvelle ponction des deux côtés, le 1^{er} et le 11 février 1899; très peu de liquide à droite, liquide très abondant à gauche; le malade a cessé de venir à la date du 25 février, se trouvant très bien, entendant la montre à 4 centimètres à droite et 14 centimètres à gauche.

OBSERVATION VIII

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. R... 65 ans, envoyé par le docteur Garel, au mois de mars 1899, raconte l'histoire suivante :

Il a eu un erysipèle de toute la face au mois de décembre, depuis il est resté sourd des deux côtés mais surtout de l'oreille droite. On constate en effet, qu'il n'entend pas du tout la montre au contact à droite, il la perçoit à 3 centimètres à gauche.

A droite il accuse, en outre, un bourdonnement constant rappelant le bruit de coquilles marines.

A l'examen : pas d'obstruction des conduits des deux côtés. A droite, aspect indiquant la présence de liquide. Le tympan est clair, bombé en dehors et laisse voir un promontoire un peu rose. Le manche paraît très court et très grêle. Le cathétérisme montre, d'ailleurs d'une façon indéniable la présence du liquide. Le malade accuse un certain degré d'autophonie dans l'oreille droite ; il présente en outre, d'une façon très nette le *réflexe bi-auriculaire*. Il entend sa montre, qui fait beaucoup de bruit, s'il l'appuie fortement sur l'oreille droite, mais si, à ce moment il bouche fortement l'oreille gauche avec le doigt il n'entend plus la montre. De même lorsqu'on pratique le cathétérisme de l'oreille gauche, chaque pénétration d'air dans la caisse détermine un gagouillement de l'oreille droite. Le cathétérisme de cette même oreille déterminait chaque fois une légère amélioration, car il percevait la montre au contact du tragus, mais cette amélioration n'était que transitoire. Ce n'est qu'à sa troisième visite, le 21 mars, que le malade consentit à se faire pratiquer la paracentèse qui donna un liquide abondant, fortement coloré en jaune et très fluide. Huit jours après, seconde paracentèse qui donna encore un liquide très abondant et suffit à amener la guérison ; le malade entend la montre à 3 centimètres et se déclare satisfait. Il ne paraît plus avoir de liquide à ce moment.

Ce malade est diabétique et présente un peu d'albumine ; il y a environ 4 ans que le docteur Cordier avait constaté ce diabète en examinant le malade pour une sciatique, une analyse faite le 30 mars donne le résultat suivant : quantité 1.500 grammes.

Urée	14, 5	par litre.
Albumine	0, 22	—
Sucre	36, 31	—

OBSERVATION IX

(Inédite, due à M. LANNOIS)

Mme X, 48 ans, 18 à 20 grammes de sucre ; avec 2 litres d'urine. Avait parfois un peu d'abaissement de l'audition,

fait qui paraît tenir de la présence, dans le conduit auditif, d'une tête d'épingle en verre oubliée depuis cinq ans. Il y a trois semaines, elle a eu une fluxion dentaire à gauche et quelques jours après des bourdonnements internes (bruit du torrent) dans les deux oreilles. Le cathétérisme diminue beaucoup les bourdonnements et la surdité et fait reconnaître la présence d'un double épanchement

Aux visites suivantes, on fit des paracentèses qui amènent l'issue d'une grande quantité de liquide et la guérison en trois semaines. A ce moment, on s'aperçut que la malade était syphilitique à la période second-tertiaire. Le traitement spécifique fut institué ; joint au régime, il amena la disparition de tous les accidents, y compris la glycosurie.

A côté de ces observations, on peut citer l'Obs. V ; outre la desquamation furfuracée et le purit qui nous l'a fait ranger dans notre première catégorie, nous trouvons, en effet, une otite catarrhale avec épanchement.

Dans ces otites catarrhales nous ne trouvons aucun caractère spécial. Il nous paraît intéressant de nous demander si entre ces deux affections il y a **rapport** ou **coïncidence** ?

Le diabète peut-il créer les otites catarrhales ? Nous ne croyons pas qu'il puisse être un facteur étiologique de grande importance dans l'espèce. Nous ne pourrions en expliquer le mécanisme que dans un seul cas : l'obstruction de la trompe, en effet, ne pourrait-elle pas être consécutive à la pharyngite chronique si fréquente chez les diabétiques ? (Signe de Garel). C'est une explication qui n'est pas sans valeur, si on réfléchit au rôle important de la rhino-

pharyngite dans l'obstruction des trompes et l'épanchement catarrhal consécutif dans l'oreille moyenne. Nous ferons remarquer, toutefois que, dans la série des faits que nous avons rapportés dans ce chapitre, nous n'avons relevé qu'une fois le signe de Garel.

b) — Otite purulente

Nous avons vu comment le diabète prédispose aux affections suppuratives, nous n'y reviendrons pas. Nous apportons maintenant des faits à l'appui de cette assertion.

Avant de citer les cas où un lien de causalité paraît admissible, nous tenons une fois de plus à aller au-devant de l'objection qu'on pourrait nous faire d'une généralisation systématique, et pour bien montrer qu'otite et diabète peuvent ne se rencontrer que par l'effet d'une simple coïncidence, nous en donnons nous-même un exemple entre plusieurs.

OBSERVATION X

(Inédite, due à M. LANNOIS)

M. R., 40 ans. Diabétique, depuis 5 ou 6 ans ; a eu jusqu'à 300 gr. de sucre par jour, actuellement en a de 40 à 50 gr. A toujours été vu par des médecins, depuis quinze ans, pour une suppuration de l'oreille gauche qui date de la première enfance et qui s'arrête, de temps en temps, pour reparaitre ensuite avec une plus grande intensité.

Actuellement, on constate un écoulement qui date de six mois. Pas de douleurs vives parfois des bourdonnements, vertiges rares. A l'oreille gauche, on remarque une double

perforation, l'une dans le segment postérieur, l'autre au-dessous de la courte apophyse, au niveau du mur de la logette. L'oreille droite présente un degré assez marqué de sclérose avec enfoncement de la membrane.

Parmi les otites purulentes observées et que nous allons citer, les unes sont douloureuses, les autres hémorrhagiques. Nous étudierons séparément chacun de ces groupes.

I. — *Otites douloureuses.* — Dans les observations qui vont suivre, nous avons constaté un début brusque sans cause extérieure, et des douleurs atroces qui surviennent spontanément. Ce dernier caractère est certainement d'une très grande valeur. Déjà, dans notre historique, nous avons vu qu'il était le point dominant, sur lequel les auteurs avaient déjà particulièrement insisté. M. le professeur agrégé Lannois avait aussi attiré à plusieurs reprises notre attention sur ce fait ; plusieurs malades lui furent envoyés par des médecins qui, devant l'intensité anormale des douleurs, redoutaient l'apparition d'accidents graves, de mastoïdites et même d'abcès cérébraux. Et cependant chez la plupart, il ne s'agissait que d'affections ordinaires à caractère un peu spécial.

Il nous est, d'ailleurs, facile de constater ces faits par nous-même. Nous voyons, dans toutes nos observations, les malades en proie à des douleurs atroces survenues brusquement, le plus souvent sans cause extérieure, sans coup, ni refroidissement, ni effort capable de les expliquer.

Elles s'irradient dans la face et jusqu'au sommet du

crâne (Obs. XI, XII et XIV); plusieurs fois elles sont prises pour des névralgies ou des maux de dents et traitées pour ces affections; à un malade on fit même du stypage au chlorure d'éthyle sur la région temporale (Obs. XIV). Tenaces, continuelles, elles durent plusieurs jours et plusieurs nuits, sans accalmie, ne laissant aucun repos aux malades (Obs. XI).

A côté de ce symptôme qui ressort si nettement, nous en trouvons un autre qui a aussi son importance. Dans la majorité des cas, en effet, nous remarquons que l'écoulement est très abondant (Obs. XIII, XIV, XV, XVI).

OBSERVATION XI

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. C., 53 ans. Diabétique depuis plusieurs années. Le chiffre du sucre n'a pas été noté; il est également très nerveux. Il se présente, le 24 mai, avec des douleurs atroces dans l'oreille droite s'irradiant dans la face et qui ont été prises pour une névralgie. Au quatrième jour il se produisit un écoulement modéré qui n'amena aucune sédation des douleurs. Le malade dit n'avoir pas pu dormir depuis dix jours, il passait son temps à gémir, étendu sur un canapé. Il était, de plus, en proie à de très violents bourdonnements. A l'examen, on constate une perforation au milieu du segment antérieur. Oreille droite = 0 pour la montre. Weber droit. Quatre jours après, le malade se trouvait mieux et pour la première fois, avait pu prendre un peu de repos; la dernière nuit avait été bonne, mais le surlendemain il nous faisait appeler en consultation avec son médecin, à cause de la grande violence des douleurs. Il était dans un état d'hébétéude à peu près complète, il répondait à peine aux questions qui lui étaient posées, il présentait un écoulement modéré.

Les douleurs persistaient toujours, très intenses, faisant craindre une complication du côté de la mastoïde et même du cerveau. Au bout d'une quinzaine de jours les douleurs allèrent en s'atténuant et la perforation finit par se fermer, en laissant une audition de 2 cent. seulement.

OBSERVATION XII

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. P. . . , 71 ans, est un ancien diabétique ayant de 10 à 35 gr. de sucre par litre et 3 litres d'urine ; il a été vu pour la première fois le 28 novembre 1891. Il a été pris à la Toussaint d'un coryza intense et, 2 ou 3 jours après, de douleurs très violentes dans l'oreille gauche. Il a encore à l'heure actuelle, des ulcérations sur les deux cornets très hypertrophiés du côté gauche. Il a une odeur désagréable du fait de ces lésions nasales et de l'acétonémie. Son oreille droite est dure depuis deux ans et présente de la sclérose. L'oreille gauche présente une rougeur diffuse et deux petites masses rouges arrondies à la partie supérieure du tympan qui, plus tard, se montrent constituées par deux petites exostoses.

Les douleurs étaient toujours extrêmement vives et occupaient non seulement la profondeur de l'oreille, mais s'irradiaient aussi jusqu'au sommet du pariétal ; aucune douleur sur l'apophyse ; petite perforation difficile à voir à la partie antéro-supérieure cachée par de petites exostoses. Vers le milieu de décembre, les douleurs étaient toujours aussi vives ; on se décide à agrandir la perforation, petite opération qui cause beaucoup de douleur au patient. D'ailleurs, le moindre attouchement dans l'oreille est extrêmement douloureux, le lavage lui-même détermine toujours des douleurs violentes, dont le malade, cependant très dur et courageux, met plusieurs minutes à se remettre. Jusqu'à la fin du mois, nouvelle ponction en bas et en arrière du manche ; à la date du 12 janvier ces douleurs persistaient encore, mais moins violentes et permettaient au malade de dormir plusieurs

heures la nuit, ce qui lui était impossible auparavant. La phénacétine soulage ; l'amélioration continue à se faire petit à petit, de sorte que, vers le 20 février, le malade put sortir, mais, brusquement, il se déclara de la douleur dans l'oreille droite ; à ce moment on constate une congestion très vive de tout le tympan, surtout le long du manche.

Les douleurs sont très vives et s'irradient dans la mâchoire, de sorte que le malade a été hier se faire enlever une dent, pas d'écoulement, pas de liquide dans l'oreille.

Tout le mois de mai s'écoule, même état, douleurs vives dans l'oreille avec les mêmes caractères que précédemment, s'irradient vers la tête, sans symptôme objectif du côté de l'oreille droite et inflammation moins intense qu'à gauche.

Le malade, fatigué par l'insomnie, a maigri, ne mange plus que difficilement ; au commencement de mai, nouvelle complication du côté de l'oreille droite ; paralysie du facial droit à type périphérique. Le malade fut perdu de vue et succomba quelque temps après.

OBSERVATION XIII

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

Abbé O..., 60 ans. Diabétique depuis 18 ans. 25 à 30 gr. de sucre par litre avec 5 à 7 litres d'urine. Il y a 3 mois, il a eu des douleurs extrêmement violentes pendant 8 jours dans l'oreille gauche. Il avait, d'ailleurs, depuis longtemps, de ce côté, des élancements et un peu de surdité qui l'empêchait de remplir son ministère. Après 8 jours de douleurs violentes il se déclara un écoulement, qui persiste encore, très abondant. Il a, d'ailleurs, actuellement, plus de douleur qu'on n'en trouve habituellement dans une otite suppurée simple ; aussi se décide-t-on à agrandir largement la petite perforation que l'on trouve en bas et en arrière et au-dessous de laquelle le tympan est rouge et très saillant. Traitement : Acide Borique. Six mois plus tard l'écoulement persistait et

il s'était développé un petit polype gros comme un pois qui fut enlevé. Guérison.

OBSERVATION XIV

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. R..., 50 ans, voyageur de commerce, excès alcooliques. Diabétique il y a un an, jusqu'à 170 gr. de sucre par jour.

Une analyse faite au moment où il s'est présenté donnait 21 gr. de sucre avec 3 litres.

Vers le 10 février, il a eu des douleurs extrêmement violentes dans l'oreille gauche. M. Levrat lui a fait de la révulsion sur l'apophyse mastoïde. Amélioration progressive jusqu'au 10 mars, il avait eu dans l'intervalle un léger suintement et avait été vu par un spécialiste qui lui avait mis dans l'oreille un crayon d'iodoforme.

A ce moment, les douleurs reviennent surtout la nuit et sont intolérables, l'empêchant de dormir. Ces douleurs sont lancinantes et limitées à la moitié gauche du crâne et de la face, c'est avec peine que l'on retire du conduit deux gros fragments de crayon d'iodoforme. Le lendemain, suppuration abondante qui amène après deux jours un soulagement notable.

A la date du 30 mars, le malade se trouvait nettement mieux, il présentait une perforation dans le cadran postéro-supérieur du tympan et entendait la montre au contact. Weber gauche. Rinne négatif à gauche. Quinze jours après, les douleurs reviennent très intenses avec sensibilité au niveau de l'apophyse mastoïde et douleur intra-crânienne profonde. M. Chandelux, consulté à ce moment, ne jugea pas utile une intervention sur l'apophyse mastoïde, le malade présentant des signes d'acétonémie. Stypage avec chlorure d'éthyle.

Le malade a été perdu de vue à ce moment, mais a suc-

combé quelques semaines plus tard, sans que l'on sût s'il s'était agi de coma diabétique ou d'abcès cérébral.

OBSERVATION XV

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. B..., 62 ans, appartient à une famille d'arthritiques ; se sait diabétique depuis 10 ans, mais pense que son affection remonte à environ 15 ans. Il donne actuellement 64 gr. de sucre en 24 heures avec 2 litres 1/2 d'urine et quelques traces d'albumine. Vers le 5 ou 6 février il a été pris brusquement, sans cause appréciable pour lui, de douleurs extrêmement violentes dans l'oreille gauche avec irradiation dans la face et qui ont, tout d'abord, fait songer à une névralgie, le malade y étant assez sujet. Mais, les jours suivants, cette douleur s'accompagnant d'un léger état fébrile, de bourdonnements dans l'oreille et de surdité, le médecin traitant, le Dr Chappey, me fit appeler en consultation. Le matin même il s'était déclaré un écoulement de l'oreille extrêmement abondant, constitué par un liquide séreux, fortement teinté de sang, et formant déjà dans l'eau de lavage de grands filaments muqueux. Le malade se plaint d'une douleur très violente non soulagée par l'écoulement et surtout de douleurs irradiées dans la face le long des trois branches du trijumeau. Il a, en même temps, une douleur très vive dans la moitié gauche du crâne et jusqu'à l'occiput. Douleur très vive aussi à la pression sur la région moyenne et à la pointe de l'apophyse. A l'examen objectif, on constate que le tympan est très rouge, ne laissant plus apercevoir que la courte apophyse du manche du marteau. Au milieu du segment postérieur on aperçoit une petite perforation de la dimension d'une pointe d'épingle que le malade, par pusillanimité, refuse de laisser agrandir. La surdité est complète pour la montre ; la conduction osseuse, très mauvaise, ne permet pas de faire utilement l'expérience de Weber et de Rinne. Le traitement a consisté en instillations de phénosalyl, puis en

pulvérisations d'acide borique; il a amené une sédation assez rapide des symptômes, les douleurs n'ayant persisté que trois ou quatre jours.

Il vient se montrer de nouveau le 5 avril; à ce moment la perforation est bien formée et se voit sous forme de cicatrice, au niveau du segment postérieur et on constate l'existence d'un certain degré d'otite moyenne sclérosante à droite.

Il entend la montre à 4 cent. à droite et seulement sur le tragus, à gauche.

Quatre séances de cathétérisme n'ont pas sensiblement remonté l'audition de l'oreille gauche qui, le 24 avril, percevait seulement la montre au contact du pavillon.

OBSERVATION XVI

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. M..., 70 ans, se présente, le 20 mai 1897, avec une lettre de son médecin, le Dr Lacroix, qui l'annonce comme un diabétique ancien.

Trois semaines auparavant il avait eu de la fièvre, une douleur extrêmement violente qui a duré trois ou quatre jours, puis un écoulement purulent très abondant de l'oreille gauche.

L'écoulement n'a pas fait cesser la douleur qui persiste encore actuellement; c'est dans la crainte d'une complication du côté de l'apophyse que ce malade nous est adressé.

Il présentait des signes de diabète.

Il présente, de plus, à la suite d'une ancienne syphilis, contractée à 22 ans, une vaste perforation de la cloison, presque entièrement détruite dans sa partie osseuse.

Plus tard il a eu des polypes enlevés d'abord par arrachement et par l'anse chaude, par le Dr Morel. Il persiste d'ailleurs une légère rhino-pharyngite.

Actuellement l'oreille est complètement remplie par du pus très abondant, jaune, de bonne nature; il persiste des douleurs assez vives tout autour de l'oreille et surtout en ar-

rière de l'apophyse mastoïde s'irradient jusqu'à l'occiput. Le 25 mai, le malade va un peu mieux ; l'écoulement a diminué ; la perforation persiste, le mamelon s'est affaissé ; à la date du 8 juin l'écoulement avait cessé ; la perforation est fermée et il ne reste plus que la rougeur de la membrane. Toujours douleur à la pression de l'apophyse mastoïde.

OBSERVATION XVII

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

Diabétique depuis 8 ans, avec 42 grammes de sucre par litre et avec 2 litres à 2 litres et 1/2 d'urine par jour. Il raconte qu'il a eu, dans l'enfance, un écoulement de l'oreille gauche qui s'était complètement arrêté. Depuis 20 ans, suintement léger de l'oreille droite ; il a été pris, il y a 5 jours de douleurs excessivement violentes de l'oreille gauche avec état général grave. Le malade décrit lui-même ses douleurs ; elles sont sourdes, se font sentir au fond de l'oreille avec périodes quelquefois très aiguës, le plus souvent supportables le jour, mais très violente la nuit. Souvent, dit le malade, je me couche sans douleur puis, à peine couché la douleur se reproduit. Fortes démangeaisons au fond de l'oreille en même temps que forte douleur. Son médecin habituel l'envoie de suite, considérant son cas comme grave. Il s'est cependant produit un écoulement presque immédiat, mais les douleurs ont persisté avec la même intensité pendant deux jours ; le malade dit qu'elles sont à peine atténuées ; aujourd'hui on constate une vieille perforation ovale à droite et en bas, et, en arrière, à gauche, une petite perforation au milieu d'une ancienne cicatrice avec une muqueuse très bourgeonnante. Traitement local au phénosalyl.

La douleur persista encore pendant deux jours et alla peu à peu en s'atténuant ; 4 jours après on notait comme addition :

Oreille droite : 4 à 5

Oreille gauche : contact du tragus.

Très bonne conduction osseuse.

Weber gauche. Rinne négatif à droite, positif à gauche.

Il n'y avait plus qu'une petite perforation comme une tête d'épingle dans le cacran postéro-inférieur.

Le malade continua pendant près d'un mois à avoir un peu d'écoulement séro-purulent sans douleur du côté gauche, surtout pendant la nuit, si bien que l'on fit des cautérisations à l'acide chromique. Revu quatre mois après le début, la perforation persistait mais, sèche, et il entendait à 10 centimètres à droite, à 6 centimètres à gauche.

OBSERVATION XVIII

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

Mme B. . . , 50 ans.

Est diabétique depuis 5 à 6 mois, a fait faire plusieurs analyses d'urine et avait généralement 35 grammes de sucre par litre, mais avec une quantité qui ne dépassait pas 2 litres à 2 litres 1/2. Une analyse faite pendant la maladie actuelle a permis de constater 28 grammes par litre avec 1 litre 1/2. Depuis environ un an, bourdonnements dans les deux oreilles, mais surtout à droite, et démangeaisons fréquentes. Ces bourdonnements avaient augmenté au milieu du mois d'août dernier. Il y a quatre jours, en villégiature dans le département de l'Isère, elle se mit à souffrir brusquement de l'oreille droite, et cette douleur, qui avait duré deux jours et deux nuits, la décida à revenir à Lyon. Il semble que sept ou huit jours auparavant, elle avait pris froid et avait eu un coryza avec mal de gorge. Actuellement, à la date du 27 septembre, outre les douleurs qui l'empêchaient de dormir, elle se plaint d'un bourdonnement très marqué (mugissement d'un torrent ou pluie battante). Elle n'a pas de vertiges, la surdité de l'oreille droite est complète alors que l'oreille gauche présente une audition satisfaisante. À droite n'entend pas la montre au contact osseux. À l'examen du tympan, toute la membrane est d'un gris opaque sans triangle. Au niveau du

mur de la logette, on voit une rougeur intense qui descend également assez vive en arrière du manche.

Au cathétérisme, on a l'impression d'un peu de liquide dans la caisse, après lui, la montre est perçue au contact osseux. Rien du côté de la gorge. Traitement : instillations de phénosalyl. La malade fut d'abord soulagée, mais les douleurs revinrent très vives au bout de trois jours, et lorsqu'elle se présente le 4 octobre, elle raconta n'avoir pu fermer l'œil de la nuit à cause des douleurs.

Tympan très rouge ; paracentèse qui donna un peu de liquide louche.

Cette petite opération amena sédation presque complète des douleurs, mais ne fut suivie que d'un très léger écoulement purulent pendant deux nuits.

Quelques jours après, le tympan était fermé. La malade percevait la montre à quelques centimètres de l'oreille et sous l'influence de quelques séances de cathétérisme, l'audition remonta à 20 centimètres, suffisante pour son âge. Les bourdonnements persistent.

II. — OTITES HÉMORRHAGIQUES.

Nous avons recueilli plusieurs observations d'otites moyennes hémorrhagiques.

Dans beaucoup d'otites purulentes, les malades prétendent qu'au début un liquide sanguinolent s'est écoulé de leur oreille. Au moment où ils sont yus, l'hémorrhagie a cessé et ne peut être constatée.

Nous citerons quelques observations de ces otites à écoulement très fortement hémorrhagique : dans l'un des cas, celui de Raynaud, on a fait une autopsie qui a révélé des lésions étendues.

OBSERVATION XIX

RAYNAUD. — De l'otite diabétique. — *Annales des Maladies de l'oreille*, 1881.

Un malade atteint du diabète depuis un an présentait brutalement une vive douleur de l'oreille. Il n'y avait eu ni coup, ni refroidissement, ni effort, on n'avait relevé aucune cause ordinaire.

Douleur atroce. Quelques heures après, se produisit une hémorrhagie abondante par le conduit auditif externe, elle amena un soulagement immédiat.

Cet écoulement sanguinolent persista les jours suivants ; liquide abondant ; à l'examen, on ne trouva pas de sucre. Fond de l'oreille : membrane du tympan recouverte d'une exsudation blanchâtre ; à sa partie supérieure, on voyait sourde le liquide par une petite perforation. Mort.

A l'autopsie : tympan, présente une perforation assez large dans le segment antérieur. La muqueuse de la caisse est rouge, fongueuse, saignante.

La caisse contient un liquide rosé et purulent. Les osselets ne sont pas disjoints, mais sont enveloppés par des fongosités de la caisse. On voit un petit caillot sanguin auprès de l'étrier. Les cellules mastoïdiennes sont remplies d'un liquide roussâtre et contiennent des globules de pus ; la muqueuse qui les tapisse est rouge et ramollie, la substance osseuse est très injectée, marbrée.

On ne trouve aucune trace d'altération sur le vestibule, ni sur le limaçon, ni sur les canaux semi-circulaires.

On avait, en somme, une otite moyenne avec ostéite des cellules mastoïdiennes.

OBSERVATION XX

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

Abbé B..., 53 ans. Diabétique depuis plusieurs années, 60 à 75 gr. de sucre par litre avec trois à quatre litres d'urine.

Se présente au mois de juin avec un petit polype dans l'oreille droite, sortant d'une perforation en bas de la membrane du tympan. Ce polype fut enlevé, ce qui amena la guérison très rapide d'une suppuration qui existait depuis le mois de février. Il racontait que, pendant 15 jours, il avait eu des douleurs excessivement violentes qui ne cessèrent qu'avec un écoulement sanglant.

OBSERVATION XXI

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M^{me} P..., 60 ans. Obèse. A eu en mars dernier, une affection qui a débuté par des taches purpuriques sur la peau, auxquelles elle ne fit pas attention. Au bout de trois jours, elle fut prise brusquement de douleurs qui semblent avoir été très violentes dans l'oreille droite et qui, très rapidement, se terminèrent par une véritable hémorrhagie.

Elle eut, à la même époque, des épistaxis et un état fongueux des gencives qui fit prononcer le nom de scorbut, bien qu'il n'y eut rien dans ses antécédents pour justifier un tel diagnostic. Elle resta au lit pendant quinze jours ; au moment où elle se leva, elle s'aperçut qu'elle avait des vertiges, dont elle se plaint encore aujourd'hui et qui consistent surtout en éblouissements brusques quand elle tourne la tête ou descend un escalier.

L'écoulement a continué pendant plus de six semaines et est resté très longtemps hémorrhagique.

Au moment de cette maladie, on fit l'analyse de l'urine et on trouva une assez grande quantité de sucre qui a diminué depuis, mais persiste.

La malade appartient d'ailleurs à une famille de diabétiques : sa mère aurait succombé à une gangrène diabétique et plusieurs de ces oncles auraient présenté la même maladie générale. Examinée à deux reprises, au mois de juillet, puis au mois de novembre 1899, elle présente une surdité complète de l'oreille droite, avec absence de perception osseuse

et aérienne. Weber gauche. Elle a constamment de petits vertiges et un bourdonnement variable, habituellement à sifflement aigu.

Le tympan est complètement détruit, on ne voit plus d'osselets et la muqueuse est encore un peu rouge et suintante.

Dans ce dernier cas, la persistance des vertiges et l'absence complète de perception sonore peuvent faire penser à la possibilité d'une hémorrhagie labyrinthique.

Dans tous ces cas nous constatons : un début brusque, sans cause extérieure et des douleurs atroces qui surviennent spontanément, de plus, l'écoulement amène un soulagement immédiat. Nous pensons que la violence des douleurs et l'hémorrhagie sont dues à l'intensité du processus inflammatoire et aux altérations vasculaires, tels les infarctus hémorrhagiques des capillaires, comme en a observé Roseblatt (1) au cours du diabète.

c). — Otite scléreuse.

Comme nous l'avons vu dans notre chapitre précédent, l'arthritisme est un facteur étiologique important des otites scléreuses, aussi ne saurions-nous, nous étonner de les trouver réunies au diabète. Nous avons trouvé un grand nombre d'observations d'otites scléreuses chez les diabétiques. Nous les citons

(1) ROSEBLATT. — *Archiv. für. Path. und Phys.*, B.d. CXIV.

en nous réservant d'en discuter la valeur dans leur ensemble.

OBSERVATION XXII

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. D..., 50 ans, diabétique depuis plusieurs années déjà, n'a jamais dépassé 40 gr. de sucre par jour. Très rhumatisant, il a été très sujet au coryza. Il présente un abaissement de l'ouïe assez marqué, inégal pour les deux oreilles. L'oreille droite perçoit mieux les sons bas (montre, diapason, parole) et l'oreille gauche les sons élevés (diapason aigu, sonnerie de pendule). On constate une sclérose très nette des deux côtés, plus marquée à droite, où il n'entend la montre qu'au contact.

OBSERVATION XXIII

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

D^r X..., 50 ans, diabétique, obèse, rhumatisant. Le diabète remonte à plusieurs années, mais le malade n'aime pas à parler de cette affection. Au mois de juin, il a eu un grand vertige survenu brusquement au moment où il descendait de sa voiture à la porte d'un de ses malades. Ce vertige giratoire était accompagné de sifflements dans les oreilles et de vomissements. Depuis ce moment, il est très préoccupé et redoute le retour de ces vertiges, il dit, d'ailleurs, qu'il n'est pas solide sur ses jambes et qu'il a fréquemment de la titubation :

C'est un cas d'otite moyenne scléreuse très nette avec épaississement généralisé du tympan. A l'examen on voit une bride postérieure, le manche enfoncé, l'apophysé saillante et le triangle réduit à un petit point, l'oreille gauche plus prise que l'oreille droite :

Oreille droite : 10

Oreille gauche : 5

Pas de Weber, mauvaise conduction osseuse, Rinne des deux côtés.

Les vertiges sont améliorés par le cathétérisme.

OBSERTATION XXIV

(Inédite, due à M. Lannois)

Mme F..., 34 ans, vient consulter en mars 1896. Femme très grande, nettement obèse. Dans ses antécédents, on trouve de l'arthritisme très marqué du côté du père. Devenue sourde, il y a 5 ans, à la suite de couches, mais il est probable que la surdité datait de plus longtemps et était restée peu accusée jusqu'à la grossesse. A ce moment elle se fit soigner par le docteur Joly qui ne paraît avoir fait que du Politzer. Bourdonnements peu marqués et passagers.

A l'occasion, de grands maux de tête, sensation vertigineuse, audition très abaissée. On ne peut se faire entendre d'elle, qu'en parlant distinctement et à courte distance. Perception de la montre au contact osseux à droite, au tragus à gauche.

Pas de Weber. Rinne + mais très court des deux côtés.

A l'examen objectif, on remarque des deux côtés : sclérose très nette avec brides postérieures et épaissement de tout le segment antérieur ; triangle conservé et court ; courte apophyse saillante ; tympan enfoncé.

Le malade a, de plus, un peu de rhinite hypertrophique et un léger degré de pharyngite. A la suite de 6 ou 8 cathétérismes, on constata une très légère amélioration.

A la date du 27 avril, elle entendait la montre à un centimètre à droite et à l'effleurement du pavillon à gauche.

En outre, la malade était nerveuse et les émotions vives la rendent beaucoup plus sourde, ce qui vient de lui arriver au cours du traitement, pendant la maladie d'un de ses

enfants. Elle présentait également un degré assez marqué d'asthme et enfin l'analyse de son urine permettait de constater un diabète intense. Elle avait 4 litres d'urine par jour avec 74 gr. de sucre par litre. Morte environ un après, dans le coma, au moment où elle allait accoucher de son quatrième enfant.

OBSERVATION XXV

(Inédite, due à M. Lannois.)

M. B..., 60 ans, Diabétique intermittente. Il y a 4 à 5 grammes de sucre depuis cinq à six ans..

A l'âge de trois ans, à la suite de rougeole, il a souffert de l'oreille droite et, à dix ans, il aurait eu un léger écoulement de cette même oreille; il ne se plaignait pas de son audition. Il croit même que son oreille gauche entend bien alors qu'elle perçoit la montre seulement à 2 centimètres.

Il y a trois mois, il est devenu sourd assez brusquement de l'oreille droite.

Cette surdité est accompagnée de bourdonnements (chute d'eau lointaine) et de vertiges. On constate, à droite, l'existence d'une cicatrice à l'enclume, et à gauche une sclérose très accentuée avec épaissement du tympan et manche attiré en avant. Weber gauche.

Rinne à droite, oreille droite : zéro.

Rinne plus à gauche, oreille gauche : 2.

Le traitement a constaté en bromure, cathétérisme. Au bout de six semaines, le malade se plaignait beaucoup moins de ses vertiges et a suspendu son traitement.

OBSERVATION XXVI

(Inédite, due à M. Lannois.)

Mme B..., 56 ans.

Depuis 12 ans environ, elle a des bourdonnements et de

l'abaissement de l'audition. Au début, elle avait des vertiges intenses presque totalement disparus.

Elle présente de l'otite moyenne sclérosante, se traduisant surtout par de l'enfoncement et une bride postérieure très marquée; les tympans sont clairs; oreille droite = 4; oreille gauche = tragus; pas de Weber. Rinne +.

L'examen de son urine permet de constater de l'albumine et réduction considérable de la liqueur de Fehling, mais il n'a pas été fait d'analyse quantitative; elle a été vue à plusieurs reprises sans être modifiée.

OBSERVATION XXVII

(Inédite, due à M. Lannois.)

M. R. . . , 49 ans. Diabétique gras, il a eu 60 grammes de sucre comme maximum avec 3 litres d'urine. Son diabète disparaît, à son dire, quand il a fait une saison à Vichy; il est sourd de l'oreille gauche depuis 12 ans. Il n'a actuellement ni bourdonnements, ni vertiges, mais dit en avoir eu pendant plusieurs années; depuis 18 mois environ il est sourd de l'oreille droite; pas de Weber. Rinne + à gauche; à droite, il entend la montre au contact du pavillon. Après cathétérisme il l'entend à 2 ou 3 centimètres; oreille gauche = contact osseux. A l'examen des tympans, on constate une sclérose nette avec plis postérieurs très marqués.

OBSERVATION XXVIII

(Inédite, due à M. Lannois.)

M. S. . . . , 62 ans. Diabète intermittent; il dit que le sucre a déjà disparu à plusieurs reprises; il n'a jamais dépassé 7 à 8 grammes. Bourdonnements rappelant les sonneries électriques, vertiges, assez sourd, il entend la montre au tragus des deux côtés. Weber gauche. Rinne des deux côtés. Il a eu très souvent du coryza. Plus de granulations. Tympan

assez clair avec le triangle conservé, mais il y a cependant un enfoncement très manifeste et une bride très saillante.

Dans un certain nombre de cas, nous constatons de la douleur sans lésion concomittante du nasopharynx; dans quelques-uns d'entre eux, l'existence de vertiges, de bourdonnements, nous permet de supposer qu'il y a aussi participation du labyrinthe. Nous trouvons aussi des observations de lésions cicatricielles d'origine purulente et datant de la première enfance qui, du fait du diabète, revêtent un caractère de plus grande gravité; nous en donnons comme exemple un cas cité dans le mémoire de MM. Lannois et Tournier, sur l'agoraphobie (1)

OBSERVATION XXIX

Résumée

M. Claude F..., 40 ans, a eu des otorrhées, dès l'enfance et ses deux tympans sont cicatriciels avec des larges plaques calcaires. Depuis plus de quinze ans, rhinite atrophique avec ozène. Est albuminurique depuis plusieurs années et sait, depuis un mois, que son urine renferme plus de 40 gr. de sucre par litre.

A des vertiges depuis huit ans, ne tombe jamais, mais est souvent vertigineux; nausées et vomissements. Bourdonnements et surdité depuis trois ans.

.
Il y a de l'agoraphobie très nette depuis six ou huit mois seulement.

.

(1) *Bulletin de la Société française d'otologie et de laryngologie et Annales des maladies de l'oreille*, 1898.

Ces quelques particularités signalées, nous voyons que l'otite scléreuse se rencontre fréquemment dans le diabète, sans caractères spéciaux. Quels peuvent en être les rapports? N'y a-t-il qu'une simple coexistence? Dans ces cas, nous trouvons réunies deux affections sous la dépendance d'une même cause : l'arthritisme. Ce n'est donc pas par le fait du hasard que ces deux affections se rencontrent chez un même individu. Mais y a-t-il vraiment un rapport? L'otite scléreuse existe en dehors du diabète, mais on peut se demander si cette maladie, constitutionnelle sans être cause déterminante, ne serait pas une cause occasionnelle et n'aurait pas une influence sur l'évolution de cette otite.

Les arthritiques ne sont pas forcément des scléreux, ce sont seulement des prédisposés. Le diabète peut-il renforcer cette prédisposition en se surajoutant? Sans oser l'affirmer, il nous semble que le diabète pourrait avoir une influence, car la sécheresse des tissus crée aussi un état favorable au développement de la sclérose.

d). — *Mastoïdites.*

Nous avons recueilli un grand nombre d'observations où nous avons constaté une propagation rapide au périoste et à l'os, d'où phénomènes de nécrose et de mastoïdites. Ces faits avaient frappé la plupart des auteurs, ils ont été l'objet d'observations nombreuses comme on a pu s'en rendre compte déjà par

la lecture de notre historique. Le traitement des mastoïdites a été aussi discuté de tout temps.

Nous allons citer les cas qu'il nous a été permis de recueillir. Ce sont ceux de Toynbee, Israel, Schwabach, Kirchner, Körner, Kuhn, auxquels nous joindrons comme exemple une observation personnelle.

Dans toutes ces observations, nous remarquons une grande intensité des douleurs et une apparition brusque de phénomènes inflammatoires du côté de l'apophyse mastoïde. Dans la plupart de ces cas l'opération a été pratiquée avec succès.

OBSERVATION XXX

(Résumée.)

ISRAEL (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1882, n° 46).

Diabétique, porteur d'une gangrène du pied gauche, se présente pour une suppuration de l'oreille gauche et pour une fistule mastoïdienne fermée.

Plus de lésion du côté de l'oreille. Mort avec symptômes d'apoplexie cérébrale.

Pas de rapport bien net.

OBSERVATION XXXI

(Résumée.)

TOYNBEE (*Diseases of the Ear*, London, 1866).

Diabétique. Apparition brusque de douleurs très violentes dans l'oreille droite. Phénomène de suppuration de la caisse, avec vertiges et stupeur. Mort.

A l'autopsie : carie de l'apophyse mastoïde.

OBSERVATION XXXII

SCHWABACH (*Deutsche Med. Wochenschrift*, 1885, n° 52).

Homme de 43 ans. Apparition du diabète en 1870. Furunculose généralisée. Après une cure à Karlsbad, il y eut une amélioration relative : polyurie légère, quantité de sucre, 2 p. 100.

Schwabach voit le malade le 16 mai 1876. Depuis une quinzaine de jours, il se plaignait de douleurs intenses dans l'oreille droite, surtout la nuit et l'empêchant de dormir. Il présentait, en outre, des bourdonnements, de la dureté d'oreilles, la voix chuchotée était entendue à 30 cent.

L'examen de l'oreille permit de constater : un conduit auditif rouge, tuméfié près de la membrane du tympan et un exsudat muco-purulent.

Après en avoir débarrassé le conduit, on aperçut un tympan rouge, congestionné, ne laissant pas voir les osselets. Dans le cadran antéro-inférieur, on voyait une perforation de la dimension d'une tête d'épingle. Après quelques séances de Politzer, le patient entendait beaucoup mieux, la voix chuchotée était perçue à un mètre.

On appliqua deux sangsues et des compresses glacées sur l'apophyse mastoïde, à la suite de ce traitement, les douleurs diminuèrent.

Le 25 mai, le malade ne souffrait plus et, comme la supuration s'était tarie sous l'influence des pulvérisations phéniquées, le malade paraissait en voie de guérison.

Mais, le 28, sans causes, de nouvelles douleurs très violentes apparurent dans la région mastoïdienne qui présentait des signes d'inflammation.

Le tympan était très rouge, tuméfié ; on ne voyait plus la perforation.

En présence de ces symptômes, on pratiqua la paracentèse de la membrane du tympan dans le cadran postérieur et inférieur. On n'obtint qu'un écoulement peu abondant d'exsu-

dat muco-purulent. Ni cette opération, ni l'application de nouvelles compresses glacées ne purent calmer les douleurs. Comme l'inflammation de la région mastoïdienne augmentait sans cesse, s'étendant jusqu'à la paupière supérieure droite avec paralysie faciale, et comme l'état général commençait à devenir inquiétant, on proposa au malade une intervention chirurgicale. Elle fut faite le 23 juin.

On incisa jusqu'à l'os, on tomba sur une carie de ramollissement, ce qui facilita la perforation; des cellules mastoïdiennes étaient remplies de pus. On les vida et après curetage, on les lava avec solutions antiseptiques.

Le 20 juillet, le malade était guéri, l'audition s'était considérablement améliorée. La montre était entendue à 2 m. 50.

OBSERVATION XXXIII

KIRCHNER. — *Ueber Ohr Kranrh. bei diabetes*. Trois Congr. Intern. d'Ot. Bâle, 1885).

Malade diabétique se plaint de douleurs atroces dans l'oreille droite, douleurs augmentant de jour en jour.

A l'examen, on constate une injection très vive des vaisseaux du conduit auditif des deux côtés. Les deux tympans sont congestionnés; celui de droite est en saillie et a l'aspect d'une bulle remplie de pus. On pratique de ce côté une paracentèse qui donne un écoulement purulent assez abondant. Malgré la suppuration constatée à gauche, on ne fait pas de paracentèse de ce côté, à cause de l'absence de douleurs. Mais le tympan se perfore spontanément et du pus s'écoule en grande quantité. Malgré des examens bactériologiques très minutieux, on ne trouve pas de bacilles de la tuberculose dans le pus. Pendant quelques jours, le malade eut une expectoration purulente; à l'entrée du malade les poumons étaient sains.

Six semaines après le début des phénomènes auriculaires, on constata des signes qui firent penser à une inflammation de l'apophyse mastoïde; toute la région parotidienne était

envahie. La tumeur était peu sensible à la pression, mais comme on craignait l'extension du pus sous le muscle sterno-mastoïdien et dans la gaine des vaisseaux carotidiens, on se décida à intervenir.

Deux jours après l'opération, se produisirent des phénomènes de gangrène qui emportèrent le malade.

AUTOPSIE. — Sinus transverse droit rempli de pus ; anémie très prononcée de la pie-mère et de la dure-mère. Aucune lésion au cerveau ni au cervelet ; plèvre et poumon droit normaux. Le poumon gauche adhère à la plèvre ; dans le lobe inférieur on trouve un foyer purulent ; comme à l'entrée du malade et dans la suite aucun signe ne pouvait expliquer cette lésion on l'attribue à l'otite moyenne purulente ; les os temporaux sont détruits ; les cellules mastoïdiennes forment une cavité unique remplie de pus.

OBSERVATION XXXIV

KORNER. — (Arch. f. Ohrenh. K. XXIX, p. 61) 1889

Cas de diabète avec carie de l'os temporal chez un homme de 48 ans. 230 gr. de sucre par jour. Il se plaint de douleurs atroces dans l'oreille droite. On constate de ce côté une suppuration de la caisse ; le tympan est très congestionné et proéminent. Des paracentèses, faites à plusieurs reprises, n'amènent aucune sédation des douleurs. La suppuration augmente les jours suivants ; pas de fièvre ; état cachectique. On ne constate aucun phénomène inflammatoire du côté de l'apophyse mastoïde peu sensible à la pression. Craignant une carie profonde des cellules mastoïdiennes, on se décide à intervenir. On tombe sur une cavité purulente dont les parois sont nécrosées. Traitement anti-diabétique, l'écoulement cesse après l'opération. L'examen bactériologique montre la présence de diploc. pneum. et de streptocoques.

OBSERVATION XXXV

(Résumée)

KUHN. — (Ueber Ohrk. bei Diabetes. Naturforschew. in Heidelberg, 1889, p. 528).

Chez un diabétique apparaissent brusquement, sans cause, de violentes douleurs dans l'oreille droite.

Phénomènes de suppuration de la caisse ; vive congestion du tympan. Une paracentèse produit un écoulement de pus très abondant.

Le malade semblait en voie de guérison, quand apparurent des symptômes de méningite. Mort.

A l'autopsie : on constate une carie du rocher avec perforation de l'os et envahissement du sinus petreux.

OBSERVATION XXXVI

(Résumée)

(*Deutsche Med. Wochensch.*, 1885)

SCHWABACH. — Ueber Ohrkh. bei Diabètes

Chez un diabétique, apparition brusque de douleurs très violentes dans l'oreille droite avec irradiation dans la face.

Ces douleurs augmentent et s'accompagnent de vertiges et de stupeur ; en même temps phénomènes de suppuration de l'oreille droite et inflammation de l'apophyse mastoïde.

Mort six semaines après le début de l'affection.

A l'autopsie on constate carie de la caisse et de l'apophyse mastoïde avec perforation du sinus latéral.

Rien du côté du cerveau.

OBSERVATION XXXVII

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. D. . , 52 ans. Se sait diabétique depuis six ans, il attribue d'ailleurs son affection au chagrin que lui a causé

la mort de sa femme. Il a 30 à 35 grammes de sucre avec 3 litres d'urine par jour. Il se présente le 29 novembre et raconte qu'il y a deux mois et huit jours, il a été réveillé par des douleurs très violentes dans l'oreille droite. Depuis, il n'a pas cessé de souffrir.

Il a un point douloureux à l'extrémité inférieure de l'apophyse mastoïde. On constate que son oreille ne coulant plus à son dire, est remplie de pus desséché. Le conduit est un peu gonflé et l'on ne voit pas toute l'étendue du tympan. On pratique une paracentèse sur la partie rouge et bombée, ce qui provoque pendant plusieurs jours un écoulement de pus abondant et une légère sédation des douleurs.

Le malade vient de nouveau se montrer dans les premiers jours de janvier ; il est évident, à ce moment, qu'il a une mastoïdite douloureuse extrêmement violente. Depuis plus de trois semaines il ne peut dormir. Il présente un gonflement au niveau de l'apophyse mastoïde avec effacement du pli rétro-auriculaire et légère sensation de fluctuation. On pratique l'opération : on trouve au niveau de l'apophyse mastoïde elle-même une ouverture spontanée remplie de granulations. L'antre et toute l'apophyse sont complètement évidés. Les suites furent simples bien que le malade continuât à accuser des douleurs pendant toute la durée de sa convalescence qui ne dépassa pas quatre semaines. La guérison fut complète.

III. — OREILLE INTERNE

On ne sait presque rien sur les lésions labyrinthiques au cours du diabète. Deux auteurs, seulement, se sont occupés de cette question.

Gruber (1) dit qu'il peut se produire des modifica-

(1) Loc. cit

tions pathologiques dans l'appareil récepteur, comme en témoignent les cas, où, en l'absence de toute lésion de l'oreille externe et de l'oreille moyenne, les malades sont en proie à des sensations auditives subjectives, et à de la dureté d'oreille.

Steinbrügge (1) consacre quelques lignes à l'anatomie pathologique d'une otite hémorrhagique.

Il trouve une inflammation hémorrhagique de l'oreille moyenne et une extravasation sanguine visible au microscope dans le labyrinthe ; il constate des traces de cette hémorrhagie dans le périoste du conduit auditif interne, entre les fibres de l'acoustique et ses branches, entre les cellules ganglionnaires, dans le canal de Rosenthal, dans le ligament spiral, dans le vestibule et sur l'épithélium nerveux des ampoules. De petits corpuscules sanguins furent trouvés également dans les espaces périlymphatiques et jusque dans le canal cochléaire.

Nous avons deux cas inédits, dans lesquels les symptômes peuvent nous faire supposer une lésion labyrinthique, diagnostic, qui, dans aucun de ces cas n'a été vérifié.

Nous avons déjà rapporté un de ces cas (Obs. XXI) cité à propos des otites hémorrhagiques ; nous y constatons des éblouissements, des vertiges continuels et une absence complète de perception sonore. Ces mêmes caractères se retrouvent dans l'observation suivante.

(1) Loc. cit.

OBSERVATION XXXVIII

(Inédite, due à M. LANNOIS.)

M. E..., 55 ans, officier retraité, est porteur depuis dix-sept ans d'une éruption d'acné de la face presque confluyente. Depuis la même époque il est diabétique, mais ne peut dire la quantité de sucre éliminé. Au moment de l'examen l'urine examinée donne une très forte réduction de la liqueur de Féhling et une couleur rouge intense avec le perchlorure de fer. Le malade exhale d'ailleurs une odeur d'acétone perceptible dans tout son appartement.

Il aurait eu, il y a cinq à six ans, un peu d'abaissement de l'ouïe, assez peu marqué pour ne pas le gêner dans la vie ordinaire; il avait souvent dans les conduits des boutons acnéiques qui le faisaient souffrir plusieurs jours.

Le 19 janvier, sans cause apparente, il est pris de douleurs atroces dans toute la tête et dans les deux oreilles, mais surtout à droite. Pendant deux jours les douleurs vont en s'accroissant et ne se calment, dans une petite mesure, qu'après l'apparition d'un écoulement purulent peu abondant et un peu teinté de sang.

En même temps, le malade est devenu totalement sourd des deux oreilles; il n'entend pas les bruits les plus violents et on ne peut s'entretenir avec lui que par l'écriture. Ceci est même assez difficile, car il se plaint que la lecture augmente ses douleurs et ses vertiges; il y a lieu de noter, en effet, qu'il est dans un état vertigineux constant avec nausées et même vomissements bilieux. Bourdonnements intenses dans toute la tête. La température est à 39°. Absence complète de sommeil. L'haleine a l'odeur d'acétone.

L'examen du conduit, rendu difficile par une desquamation abondante, montre cependant à droite une petite perforation en haut et en arrière qu'on agrandit avec l'aiguille à paracentèse. A gauche, rougeur diffuse, mais la paracentèse ne fait sortir que du sang. Le cathétérisme ne donne donc

aucune modification. Les deux apophyses mastoïdes, et surtout la droite, sont un peu sensibles, mais rien ne permet de songer à une mastoïdite.

Huit jours après, soit onze jours après le début, nouvelle consultation, l'état était le même avec les douleurs persistantes, l'absence de toute perception sonore, les bourdonnements et les vertiges. On discute l'intervention sur l'apophyse droite et on la repousse en raison de l'état du malade et l'imminence du coma (odeur et réaction de l'acétone, insomnie, rapidité du pouls, gêne respiratoire) et on se contenta de donner du bicarbonate de soude et du citrate de potasse à doses élevées. Malgré cela, trois jours après, le coma dyspnéique faisait son apparition et emportait le malade en 24 heures.

PRONOSTIC — TRAITEMENT

Le diabète imprime aux lésions de l'oreille un certain caractère de gravité. Pour l'oreille externe, la preuve en est dans la lenteur de l'évolution, dans les récurrences fréquentes et la ténacité des affections cutanées. Ces faits sont encore plus évidents dans les accidents qui surviennent du côté de l'oreille moyenne ; la douleur est atroce, l'écoulement très abondant, et enfin les phénomènes de nécrose et de mastoïdite se produisent bien souvent avec une extrême rapidité. Si nous comparons ces faits à ceux constatés chez les individus non diabétiques, nous voyons que le pronostic est ici sensiblement aggravé. Cette aggravation trouve sa raison dans l'état général ; aussi, à côté du traitement local ordinaire à ces différentes lésions, faudra-t-il instituer le régime antidiabétique. (Voir le Diabète et son Traitement, par M. Lépine, 1899. — Actualités médicales).

Une question qui a été soulevée de tous temps, est celle relative à l'intervention chirurgicale dans le cas de mastoïdite au cours du diabète ; nous ne revien-

drons pas sur ces discussions, relatées d'ailleurs dans notre historique. Actuellement, dès l'apparition des symptômes de mastoïdite, l'intervention doit être pratiquée sans hésitation ; les dangers de l'opération étant minimes à côté de ceux d'une affection qui, abandonnée à elle-même, aurait des conséquences fatales.

Il en est de même pour la paracentèse, qui est faite chez les diabétiques sans aucun inconvénient.

CONCLUSIONS

I. — Les affections auriculaires sont relativement fréquentes chez les diabétiques.

II. — Les causes de cette fréquence sont :

a) L'arthritisme, terrain sur lequel se développe si souvent le diabète et facteur étiologique important des otites scléreuses.

b) L'excès de sucre dans l'économie qui paraît favoriser le développement du staphylocoque, ce qui explique les otites purulentes.

c) La fréquence, dans le diabète, des lésions cutanées, qui se localisent facilement à l'oreille externe.

III. — Du côté de l'oreille externe on constate : du prurit, de la furonculose, de la desquamation furfuracée, de l'eczéma, qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic.

Du côté de l'oreille moyenne : des otites catarrhales, des otites purulentes, des otites scléreuses.

On ne sait presque rien sur les affections labyrinthiques.

IV. — Le diabète imprime à ces affections certains caractères spéciaux : les lésions cutanées s'installent lentement, récidivent fréquemment, sont très tenaces.

Dans les otites on constate : un début brusque, une grande intensité des douleurs, un écoulement très abondant et souvent hémorrhagique.

Dans un certain nombre de cas la propagation au périoste et à l'os est très rapide, d'où : complications possibles de nécrose et de mastoïdite.

VU :

Le président de la Thèse,

LÉPINE.

VU :

Pour le Doyen, l'assesseur,

LACASSAGNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERT. — Diabetes mell. u. Gangr. sen. *All. Wien*, 1885.
- ARLOING. — De l'influence des produits de culture du staplyloc. doré. sur le syst. ner. vaso dilat. et sur la formation du pus. *Ac. des Sci.*, 7 sept. 1891.
- BOUCHARDAT. — De la glycosurie ou diab. sucré 1875
- BUJWID. — *Centralblat für Bact.*, t. IV., 1888.
- DEMANGE. — Art. *Diabète* du Dict. Dechambre.
- GRIESINGER. — Studien über D. mellitus, 1859.
- GELLE fils. — Affect. auriculaires chez les goutteux, t. XIII. II^e partie 1897.
- GRUBER. — Lehrbuch der Ohrenheilk. An. u. Phys. 1888.
- KULZ. — Beitrage zur. Path. u. ther des Diab. 1874.
- KONIG. — *Centralbl. für Chirurg.* 1880.
- KRASKE. — Diabètes und. sepsis. *Deutsche Med. Woch.* 1881. n^o 35.
- KIRCHNER. — Ueber Ohrkrankh. bei Diabetes. Trois. Cong. Otologie Bâle. 1885.
- KUHN. — Ueber Ohrkr. bei Diabetes h. Naturf. in Heidelberg, 1889, XIV.
- KORNER. — *Arch. f. Ohrenk.* XXIX. n. 61.
- ISRAEL. — Einige Bemerk. zur Chirurgie. *Berl. Klin. Woch.* 1881, p. 705.
- JORDAO. — Considérations sur un cas de diabète. 1859.

- HABERMANN. — Zur Pathog. der eitrigen Mittellohrentz., 1886.
LECORCHÉ. — Traité du diabète
— Traité sur la goutte 1884.
LÉPINE. — Sur le diabète et son traitement, 1899.
MARCHAL DE CALVI. — Recherche sur les accidents diabétiques,
1864.
MIOT. — *Revue mensuelle de Laryn.*, 1887, n° 6.
NOCARD. — Recherche expérimentale sur la tuberculose des
oiseaux. Cult. du bac., 1885.
NOCARD et ROUX. — Sur la cult. du bacille de la tuberculose
(*Ann. de l'Institut Pasteur.*, 1887, n° 19.
NICOLAS. — Influence de la glycose sur le pouvoir pyog. du
staphyl. pyog. aur. *Arch. de Méd. exp. et d'An. pathol.*
(n°3, 1^{er} nov. 1896).
RUDOLF HAUG. — Die Krankheiten des Ohres. Wien u. Leip-
zig, 1893.
RODET et COURMONT. — Sur l'exist. des produits solubles
favorisant dans les cultures de staphyloc. pyog. (Soc. Biol.
1890. Ac. des Sc., 1891).
ROSER. — Diabetes und Sepsis *Med. Woch.*, 1880. n° 1, u. 2.
RAYNAUD. — *Ann. des mal. de l'or.*, 1881, n° 2.
SONNENBURG. — *Berl. Klin. Woch.*, 1885, p. 33, 34.
SCHWABACH. — *Deutsche Med. Woch.*, 1885, p. 52.
SCHULLER. — *Berl. Klin. Woch.*, 1888.
STEINBRUGGE. — Lehrbuch der speciellen. pathol. An. 1891.
STRAUSS. — Sur la tuberculose et son bacille.
TOYNBÉE. — Disease of the Ear, London, 1866.
TROUSSAUX. — Clinique sur le diabète.
WOLF. — Wisbad. Naturforsch., 1887.
-

